ركائز علم النفس التعليمي

Psychology

الأستاذ الدكتور

عزت عبد العظيم الطويل






mohamed khatab

mohamed khatab

mohamed khatab

mohamed khatab

mohamed khatab

mohamed khatab

mohamed khatab

mohamed khatab

mohamed khatab

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ وَأَنزَلَ ٱللَّهُ عَلَيْكَ ٱلْكِتَٰبَ وَٱلْحِكْمَةَ وَعَلَّمَكَ مَا لَمْ تَكُن تَعْلَمُ ۚ وَكَانَ فَضْلُ ٱللَّهِ عَلَيْكَ عَظِيمًا ﴾

" 113 : النساء "

ركائز

علم النفس التعليمي

ركائز
علم النفس التعليمي

الأستاذ الدكتور
عزت عبد العظيم الطويل



الطبعة الأولى

2014



كل الحقوق محفوظة

٣٧٠،١

الطويل، عزت عبدالعظيم

ركائز علم النفس التعليمي/عزت عبدالعظيم الطويل .ـعمان مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، ٢٠١٤ .

(   ) ص.

ر.إ. : (٨٥٩ / ٢ / ٢٠١٤) .

الواصفات :/علم النفس// التربية/

تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

ISBN : 978 - 9957 - 33 - 400 - 0



مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع

شارع الجامعة الأردنية – عمارة العساف – مقابل كلية الزراعة – تلفاكس 00962 6 5337798

ص . ب 1527 تلاع العلي – عمان 11953 الأردن

e-mail : halwaraq@hotmail.com

www.alwaraq-pub.com - info@alwaraq-pub.com

إهـداء ....

إلى الرجل.... المعلم الذي علمني في مدرسة القرية ... كيف أعشق العلم ؟ فكان حبي للعلم والعلمـاء حبـا جمـا .... إلى أسـرتي الـتي تقـدر المجهود المبذول في البحث والدراسة تقديرا يفوق كل تقدير ....

إلى أستاذي العالم المتواضع الـذي تتلمـذت علـى يديـه في الخـارج أثناء طلـب العلـم في " أوربـا " ... في أوائـل ... الـسبعينات فتعلمـت منـه كيف أتعلم ؟ وكيف أعلم ؟ إلى طلابي الأعزاء بكليات التربيـة .... في الجامعات المصرية ... إليهم جميعا ... أهدي هذا الكتاب .....

عزت الطويل

المحتويات

الموضوع	الصفحة

الموضوع	الصفحة

الموضوع	الصفحة

الموضوع	الصفحة

مقدمـــة

لعل من سمات مجتمعنا المعاصر، الاهتمام بعملية التعلم والتعليم بعامة، والعلم والتكنولوجيا بخاصة .... ولماذا لا يهتم مجتمعنا في الوقت الراهن بمثل هذه الأمور؟ ... ولقد أدرك المسئولون فيه والقائمون على شئون التربية والتعليم، أن العلم والتعليم هما طوق النجاة، لمن أراد أن يعبر بحار التنمية البشرية، والاجتماعية والاقتصادية، وليس هناك شك بأن الأمم المتقدمة هي التي سارت على درب العلم والعلماء، فأخذت مكانها الصحيح تحت الشمس، ومنذ فجر التاريخ، ومصرنا توسع آفاق المعرفة، وتعمق قنوات الفكر، وتؤصل مصادر البحث والدراسة ... أليست هي صانعة الحضارات؟ وربيبة الفن والقانون؟ وسليلة المجد والفخار ... مجد بناة الأهرامات ... أليست هي مصر التي نادت بفكرة التوحيد الأولي في الدنيا غداة أن كان العالم كله يغط في نوم عميق؟ كل ذلك جعلها تتجه ببصرها وبصيرتها وفطرتها إلى الاهتمام بالعلم والعلماء، في سالف العصر والأوان ... وكان لها ما أرادت ...

والكتاب الذي بين يديك عزيزي القارئ ... يعالج قضايا نفسية وتعليمية كثيرة ... نطرحها دائما للمناقشة في المنزل والنادي والمدرسة، والجامعة والمصنع والشركة، والحقل والمؤسسة والشارع، ... نطرحها في المنزل حين نتحدث عن الرياضيات الحديثة مثلا، وكيف يتعلمها أبناؤنا ومعارفنا وجيراننا .... وفي النادي حين نشير إلى المناقشة في اللعب وأثرها في فريق دون آخر، وفي المدرسة حين نتحدث عن صعوبة المناهج الدراسية، وما بها من حشو ولغو، لا بد من إزالته، كما نحاجج ونناظر في الجامعة، قضية تخريج المعلم الكفء النابه، وكيف يكون مثلا صالحاً يُحتذى به، بما لديه من شخصية سوية؟ وهنا يحضر في ما كتبه : عقبة بن أبي سفيان إلى مؤدب أولاده وأستاذهم حين قال : " ليكن أول ما تبدأ به إصلاح بني، إصلاح نفسك، فإن أعينهم معقودة بعينك، فالحسن عندهم ما استحسنت، والقبح عندهم ما استقبحت، وعلمهم كتاب الله ولا تكرههم عليه فيملوه، ولا تتركهم منه فيهجروه، وروِّهم من الشعر أعفه، ومن الحديث أشرفه، ولا تخرجهم من علم

إلى غيره حتى يحكموه فإن ازدحام الكلام في السمع والطاعة مضلة للفهم، وتهددهم بي، وأدبهم دوني، وكن لهم كالطبيب الذي لا يعجل بالدواء قبل معرفة الداء، وجنبهم محادثة النساء، وروهم سير الحكماء، وزد في تأديبهم، أزد لك في بري إن شاء الله".

ومن بعض القضايا النفسية والتعليمية التي يعالجها الكتاب أيضا فكرة الملل والسأم، والعلاقات الإنسانية، والتدريب وسيكولوجية الجماعات في المصنع، والحقل فضلا عن المناقشات الجماعية في الشركة والمؤسسة وكيف تكون؟ ...

أما في الشارع فما موقف علم النفس والتربية من سلوك الأفراد والجماعات؟ ...

إنك حين تمعن النظر في مئات الناس والسيارات التي تقف بعضها وراء بعضا صفاً صفا، نتيجة اختناق وكثافة المرور، أو نتيجة انهماك رجل المرور في تسجيل المخالفات، ... نقول إنك حين تلاحظ ذلك في أحد شوارع القاهرة، أو الإسكندرية فلسوف تتذكر على الفور ما درسته في علم النفس من بديهيات، أساسية كالفعل ورد الفعل، والسلوك والخبرة، والمنبه والاستجابة، فمن الناس من يهرول أثناء سيره في الشارع، ومنهم من يسير في بطء وكسل، ومنهم من يمشي في وسط الشارع ساهٍ لاهٍ، وغير عابئ بأي خطر ... ويرجع كل ذلك في المقام الأول إلى ما يعرف باسم "الفروق الفردية" ومدى توافق الفرد مع نفسه ومع الناس، فضلاً عن نمط شخصيته .

ومن هنا كان لزاما علينا – إذا أردنا أن نكون مجتمعاً منظما منتجاً – أن نأخذ سياسة إعادة بناء الإنسان المصري، من جديد، في ظل الظروف والمتغيرات التي طرأت على مجتمعنا بهدف تغييره وعودته إلى أسس المحبة والتعاون والإنتاج والسلام .... هذا ولن يتأتى ذلك إلا بالأخذ بسياسة العلم والتكنولوجيا المصرية .... فلسنا أقل من اليابان، أو ألمانيا الغربية اللتين نهضتا من كبوتهما بعد الحرب العالمية الثانية .

ومهما كان التباين الأيديولوجي – بيننا وبين هذه المجتمعات – عميقا والفرق كبيراً، إلا أنه من سار على الدرب وصل، وأن طريق الألف ميل يبدأ بخطوة أولى ... لهذا أرجو المولى القدير أن يكون هذا الكتاب إضافة جديدة متواضعة إلى المكتبة العربية لتزدهر ثمارها وتؤتي أكلها، وتحقق الهدف المنشود من العلوم السلوكية، والتربوية في وطننا مصر، وفي ظل سلام يرفرف عليها ورخاء يعم البلاد طولاً وعرضًا من أدناها إلى أقصاها .

والله الموفق والمجيب ،

د. عزت عبد العظيم الطويل

الفصل الأول

علم النفس .... علم السلوك



الفصل الأول

علم النفس.... علم السلوك

كان الانسان – ولا يزال – يبحث عن فهم نفسه وفهم غيره، من الناس على سطح هذا الكوكب، ويحاول جاهداً، ومتحمساً أن يفهم أيضا، كيف يعيش؟ وما هي روافد العيش؟.. واهتدى – ذلك الإنسان – بعد بحص طويل، أنه يمكنه أن يسيطر على مصدر طعامه، بزراعة المحاصيل أو ترويض الوحوش، وهنا بدأت فكرة الانسان عن نفسه وعن غيره، وعلم عصره وقتذاك.

ولما كانت العلوم البيولوجية والفزيائية أسبق في تطورها عن "علم النفس" رأينا الإنسان – على هذه الأرض – يعمل فكره في "ملاحظة" حركة النجوم السيارة، والأفلاك الدوارة وتغيير الفصول، وتتابع الليل والنهار، والفرق بين الماء والنار، كما بدأ يدرك "الإنسان" فوائد الشجار ووظيفة النبات.. كل هذه الملاحظات جعلت الإنسان يفكر في مثل هذه المتغيرات ويستخدم المعرفة الناتجة لأغراضه الخاصة، كما هو الحال في الملاحة أو تخزين الطعام، لمواجهة الشتاء، لقد تمخضت هذه التجربة عن تجنب الإنسان لحقائق الملاحظة – وعدم التأثير بالتفصيلات الشخصية – تمخضت عن.. "جوهر الموضوعية" حيث يصعب على المرء أن يتناول رأياً علمياً – حينئذ – عن نفسه وفي ذات الوقت يخضع هذا الراي لما هو شائع في عصر النهضة. ويعزى ذلك إلى أن كثيراً من العلوم والأفكار والمواقف والمذاهب العلمية كانت قد تطورت، وقطعت شوطا بعيداً وكبيراً، في المجالات الفلسفية والاجتماعية، التي أصبحت قوية في مجابهة رأي الإنسان بنفسه مع نفس الموضوعية التي استخدمها فسي دراسة الحوادث الطبيعية الأخرى.

إن علما طبيعيا موضوعه الإنسان، يتضمن – بالضرورة – "علم النفس" الذي يتناول الإنسان والحيوان بالبحث والدراسة.. دراسة السلوك والخبرة لدى الاثنين، إلا أن الإنسان له مكانته الخاصة في العالم عن الحيوان.

السلوك ... العقل ... المخ ...

إن نظرية التطور تتضمن : تطور التركيبات الجسمية من ناحية وتطور السلوك البشري من ناحية أخرى، ذلك السلوك الذي يتكيف بنظام البيئة أن الفكرة الأساسية من "البقاء للأصلح" تؤكد أن هذه الأفكار البيئية تسمح ببعض هذه الأنساق أن تسير في صراع مع الأفكار الأخرى، ومن ثم فإنها تنتقل من خلال ميكانيزمات حيث أن هذه الخواص هي التي تعطيها ميزة.

وعلى نظرية التطور أن ترجع إلى هذه الملامح الخاصة بالسلوك البشري التي أعطت الإنسان وضعه الفريد، في مملكة الحيوان وجعلته قادرا على الاختراع، واستخدام الآلات والمكينة لتغيير بيئته كما أصبح قادراً على استخدام اللغة، وتخزين المعلومات واستغلالها في الوقت المناسب، والقدرة على التخطيط، وحماية نفسه من الأخطار، وتوسيع إطار وجوده المستمر، مع الحيوانات الأخرى.

السلوك :

يشير السلوك إلى كل نشاط يمكن ملاحظته لدى الكائن الحي على سبيل المثال: طفل يتناول فطوره... يركب دراجته... يلعب مع زملائه... يتشاجر معهم... يصرخ... كل هذه الأفعال تصف أشكالا من السلوك، ويمكن ملاحظة هذا السلوك بشكل ملموس كما هو الحال عند مساعدة طفل أثناء اللعب، وقد تكون الملاحظة بمساعدة الآلات الدقيقة كما في اختبار "جهاز كشف الكذب".

ويبحث علم النفس – من خلال الملاحظات الموضوعية – سلوك الإنسان وبذا ندرك أن علم النفس قد أصبح واحدا من العلوم السلوكية الأخرى، وما السلوك الذي شرحناه سلفا سوى "علم النفس" الذي تقدم على يد "جون واطسون" "1878 – 1985" عالم النفس الأمريكي عام 1913 م.

لقد أحس "واطسون" أن علم النفس يمكن أن يحرر نفسه.وذلك باتخاذ السلوك مادته الأصلية. ولكي يصبح علم النفس علماً – كما يرى "واطسون –

يجب أن يفتح بابه على مصراعيه لاستقبال المعلومات ... مثله في ذلك مثل أي علم آخر. إن من يسجل حركات الفأر في أي متاهة ما، إنما يدرس ماذا يفعل الحيوان؟ وهنا يمكننا الحصول على العلم الموضوعي، الذي يتميز عن العلم الوصفي. حيث أن السلوك عام والشعور والوجدان شخصي خاص، ومن ثم ظلت السلوكية – حتى يومنا هذا – قوية في علم النفس منذ واطسون حتى "سكينر" عميد السلوكيين في عصرنا الحاضر. ولم لا؟ والسلوكية في اتجاهها الأصيل وهي تحاول جاهدة تفسير سلوك الكائنات الحية ومقارنة بعضها بعضا.

والواقع أن التطور المستمر لعلم النفس المقارن. ما هو إلا إحدى نتائج السلوك، فدراسة سلوك الأجناس الدنيا في حاجة دائما إلى فرص متعددة حيث يمكن التحكم في حياتها من لحظة مولدها في المعمل فضلاً عن إمكانية دراسة الوراثة خلال عديد من الأجيال وبالمثل يمكن إجراء العمليات الجراحية للعقل لدى الإنسان ولكن تحت شروط معينة أثناء الجراحة، الأمر الذي جعلنا نطبق – أحيانا – نتائج تجارب الحيوانات العليا على الإنسان.

وهنا يمكن القول بأن الحيوانات قد أسهمت في تقدم علم النفس، كما أسهمت أيضا في تقدم البيولوجيا والطب، وبعض العمليات العقلية لدى الإنسان.

العمليات المعرفية والنشاط العقلي

كل منا يعلم ماذا يحس إذا كان جوعانا مثلاً، ويحس بالصداع ... أو يحس بألم في أي عضو من أعضاء جسمه ... كل منا يعرف ماذا يحس ... كل منا يشعر بغضبه وخوفه وآثاره ومتاعبه ... ليس هناك شخص آخر يملك ناصية الاقتراب من تلك المعرفة إلا صاحبها فقط. هناك إدراك الفرد لعالمه ... لذكرياته ... لأحلامه ... لسعادته وآلامه التي هي وقف عليه فقط. إن العالم الخاص بوعي ودراية الإنسان يمكن الوصول إليه بالملاحظات الخاصة لنفسه أو الاستبطان أو التجربة الواعية، إن الأحداث التي يجربها الشخص بمعرفة تامة "وعي تام"

هي التجربة الواعية. هذا وقد نتعلم من الإشارات الخارجية، مثل معاناة الإنسان الألم، وهنا تركز العمليات المعرفية الحقيقية على الألم فقط ونتساءل: ما هو مكان العمليات المعرفية في علم النفس؟ .. أجاب السلوكيون على هذا السؤال بصورة واضحة، قائلين، بأن كل منا ينكر معظم حقائق الوعي، ومن ثم فإن هذه الحقائق تعتبر خامات فقيرة لا تكفي لبناء علم النفس وهكذا. وفي هذا الصدد يقول "تولمان": "إن هذه الحقائق الواعية ما هي إلا أحاسيس عديمة الدراية".

إن هذه الحقائق الواعية والنشاط العقلي قد وردت لعلم النفس عن طريقين هما :

- الملاحظات والقرارات العقلية.
- المناهج المعاصرة.

العمليات اللاشعورية

قد يكون من الصعب – إلى حد ما – أن نستدل على وجود العمليات اللاشعورية. تبدو بعض الصعاب حينما نطلق على الأفكار والرغبات والمخاوف، اسم العمليات اللاشعورية وهي تلك العمليات التي لا يشعر بها الشخص ولكنها تؤثر على سلوكه.

ولقد كان لسيجموند فرويد قصب السبق في ارتياد واستكشاف الجانب اللاشعوري من النفس الإنسانية، ويعتقد مؤسس مدرسة التحليل النفسي "فرويد" بأن الرغبات الممنوعة في الطفولة تستبعد من الشعور وتصبح جزءًا من اللاشعور ويستمر تأثيرها على السلوك العام.

هذا ويرى معظم علماء النفس أنه يمكن الاستدلال على الدوافع اللاشعورية من الكلام "فلتات اللسان" وزلات القلم والنسيان وإضاعة الأشياء والاحلام.

دور المخ :

ينظم المخ والجهاز العصبي السلوك الإنساني الصريح بوضوح ولذا فإن العمليات الشعورية واللاشعورية، ما هي إلا نتاج لعمل المخ والجهاز العصبي وقد أثبتت بعض البحوث العلمية أن هناك مراكز عميقة توجد بالمخ، ينتج عنها السرور والألم عندما تثار كهربائيا. ولم يقتصر دور علماء النفس فقط على مثل هذه التجارب التي أثبتت أن ثمة علاقة بين مثل هذا المنبه الكهربائي وأثر الألم الخارجي.

على سبيل المثال : أجريت دراسات لرصد الاستجابات الخاصة بعملية صراع بين الرغبة والألم لفأر في حالة ظمأ شديد. وكان الفأر عندما يحاول أن يشرب، يتلقى صدمة كهربائية، فينسحب بسرعة رغم الظمأ الشديد. لقد وجد الفأر حينما يستقبل الصدمة في المخ يسلك سلوكا يدل على أنه كما بلو كان تلقى الصدمة في مقدمة فمه، وفي عالم الإنسان دلت بعض التجارب على أن التنبيه لبعض أجزاء المخ البشري ينتج عنه حركات وتنبيهات لأجزاء أخرى من جسم الإنسان تؤدي إلى تنشيط الذاكرة لأحداث ماضية. وهنا يمكن القول بأن العلاقة وطيدة بين نشاط المخ البشري والسلوك والخبرة من ناحية، والعقل والجسد من ناحية أخرى.

وهنا تبرز مشكلة فلسفية قديمة ... تلك هي مشكلة العلاقة بين الجسم والعقل التي تدور حول طبيعة الإنسان ومصيره. هذا ولم يقتنع علماء النفس بمسألة طبيعة الإنسان ومصيره فلسفيا، حيث يروا أن العقل والجسم مختلفان فكيف لنا – مثلا – أن نشخص التفاعل بين العقل غير المادي والجسم المادي؟ وهناك الكثير من البراهين بأن الجسم يأخذ أوامره من العقل وأن الحالة الجسمية بدورها تحدد ماذا يمكن أن يفعله العقل؟ ... إن القول المعروف : بأن العقل السليم في الجسم السليم يبرز لنا مثل هذا التفاعل. ومن القائلين بهذا بعض الفلاسفة مثل : "ديكارت"

و "لوك" و عالم النفس "جيمس". وقد نصادف بعض الصعوبات الكثيرة في هذا الصدد، فإذا لم يكن العقل ماديا، فمن العسير أن ندرك أن هذا العقل سبباً في تغيرات الطاقة والقدرة التي تسبب الحركات المرغوبة ... خذ على سبيل المثال موضوع الأحلام ... أثبتت بعض البحوث الحديثة أن كل إنسان منا يحلم وذلك من خلال العمليات الفسيولوجية التي سجلت كهربائيا وهنا ينهض الشخص من نومه ونسأله عن محتوى حلمه ... وتعرف هذه النظرية باسم "نظرية اللغة المزدوجة" التي يتحدث فيها الشخص إما لغة الأحداث الملاحظة، "الممكن ملاحظتها"، "السلوك"، وإما لغة النشاطات العقلية القديمة "الخبرة الخاصة" وكل من علم النفس وعلم الاجتماع والاقتصاد والتربية – كعلوم سلوكية – تتناول دراسة السلوك.

العلوم السلوكية ... كأسرة واحدة

إذا أردنا دراسة السلوك الإنساني بدقة وامعان، وجب علينا أن نتتبع ما يحدث للإنسان الفرد طبقا لظروفه وأحواله التي يعيشها في أطواره ومراحله إبان عملية التنشئة الاجتماعية، فهو أي إنسان ينشأ ويولد في أسرة ثم يعيش في جماعات مختلفة معقدة، يحاول أن يلعب فيها دورا معروفا ويكتسب مكانة محددة بل أنه يتعامل بعدئذ مع مجتمعات كبيرة معقدة متشابكة العلا\قات الإنسانية والاجتماعية. ولما كان من الصعب جداً – حسب علم الكاتب – دراسة العلاقات الاجتماعية بين الفرد والجماعة، أو بحث الجوانب السلوكية للشخص منذ طفولته، حتى شيخوخته، أقول لما كان ذلك من الصعوبة بمكان، كان من الضروري أن تكون الدراسة أو البحث طبقا للاتجاه التكاملي : integrated approach الذي يتسم بدراسة السلوك الإنساني من أكثر من منظور معرفي من الميادين المعرفية المختلفة مثل : التربية والاجتماع والاقتصاد، والعلوم السياسية... وتعرف هذه التخصصات بالعلوم الاجتماعية أو العلوم السلوكية، حيث أنها أصبحت متشابهة في طريقة استخدامها للمعلومات ولم لا؟ ومحور هذه العلوم السلوكية، هو "الإنسان" وكيف يسلك في هذه الحياة؟.

والآن وقد عفا الزمن على التخصص الدقيق للغاية، وهنا تطلبت طبيعة العصر أن تتكامل مجموعة علوم سلوكية، لتدرس ظاهرة من الظواهر النفسية أو الاجتماعية أو تبحث مشكلة إنسانية تستلزم الحل الفوري والعلاج الناجح ... ومن ثم فالتقارب ملموس بين العلم السلوكي والعلم الاجتماعي لدرجة أنك تلاحظ تفي علم النفس - كعلم سلوكي - أنه يركز في دراسته لأي مشكلة على أن يصل نحو أهداف ثلاثة هي : تفسير المشكلة أو الظاهرة، وضبطها، والتنبؤ بها، مما يتطلب استخدام الجانب الاجتماعي والتاريخي لهذه المشكلة في المجتمع الذي ظهرت فيه ... وهنا يمكن القول بأن العلوم السلوكية في واقع الأمر - ما هي إلا أسرة واحدة ذات خصائص سياسية.

الخصائص الأساسية والتطبيقية للعلوم السلوكية

إن الهدف الأساسي للعلم - أيعلم - هو فهم الظواهر الطبيعية حيث أن العالم الذي يدرس مثل هذه الظواهر يفسر ويحلل ملاحظاته ليصل في النهاية إلى إيجاد علاقة أو ارتباط بين ملاحظاته وتفسيراته عن طريق بعض النظم التي درسها، والعالم في مثل هذه الأحوال يهدف أولا وقبل كل شيء نحو إشباع حاجاته التي تتمثل في "حب الاستطلاع" عن الطبيعة. ولا يعني هذا - بأية حال من الأحوال - أن ما توصل إليه هذا العالم من نتائج سوف تطبق تطبيقا عمليا أي أن هذا العالم لا نطلب منه تبريرا لما قدم من فعل أو فائدة للمجتمع.

فالعالم السلوكي الذي يدرس كيف يتعامل النحل في العمل؟ ولماذا يعمل بهمة ونشاط ولا يحاول أن يكشف لنا ... كيف عاشت هذه الحشرة المفيدة لتقدم لنا عسل النحل؟ كما أن عالم الاجتماع الذي يحاول اكتشاف : كيف عاش الإنسان منذ آلاف السنين لا يحاول أن يحل المشكلات المعاصرة للجماعة.

وليس هناك أدنى شك في أن هدف العلم التطبيقي هو تحسين الظروف الإنسانية باكتشاف شيء ما يمكن أن يكون موضع الاهتمام في الاستخدام البشري.

وقد تحقق هذا الهدف بل ويتحقق يوما بعد يوم في ميادين العلوم الفزيائية والكيميائية والبيولوجية والطبية التي قدمت اسهامات كبيرة ومفيدة في عالم الزراعة والطب والصناعة ... هذا ويجب أن نقرر هنا أنه إذا كان هناك سوء استخدام للتقدم العلمي فإن الوسيلة العلمية ليست هي المسئولة عن هذا العبث. وتلك هي السمات الرئيسية والتطبيقية التي تتلازم دائما في مجال العلوم السلوكية لتأخذ هذه العلوم مكانها اللائق بين العلوم الأخرى لتسهم في فهم الإنسان وطبيعته في الحياة.

وبرغم أن علم النفس "علم سلوكي"؛ إلا أنه أحد "المكونات البيولوجية السسيولوجية Biosocial أنه لم بيولوجي من ناحية، واجتماعي من ناحية أخرى، ولقد كانت هذه التركيبة التزاوجية، نتاج علاقة علم النفس بالعلوم الأخرى، الذي تعامل معها على مر الأيام غداة أن كان على أعتاب الدخول في المرحلة المنهجية لاكتساب صفة العلم.

ومن ثم شرع علم النفس يدرس سلوك وخبرة الإنسان ككائن حي بيولوجي ذا مضمون اجتماعي يضم الكائنات الحية الأخرى ... أي أنه يدرس الإنسان كفرد وكعضو في جماعة في نفس الوقت.

طبيعة السلوك والخبرة

السلوك :

يقوم عالم النفس بالدراسة والتنظير لسلوك الكائنات البشرية والقرود والقطط والكلاب والفئران والأسماك والديدان. وكان لزاما على عالم النفس أن يكون لديه مفهوما كاملا شاملا لسلوك هذه الحيوانات حتى المخلوقات ذات الخلية الواحدة حتى يصل إلى الإنسان، فالإنسان بيولوجيا وحدة حية تتسم بسمات أربع أساسية هي على الترتيب :

أولاً : الأيض " التمثيل الغذائي " : Metabolism

وهو مجموعة العمليات المتصلة ببناء البروتوبلازما الكيماوية في الخلايا الحية التي عن طريقها تؤمن الطاقة الضرورية للعمليات والمناشط الحيوية وبها تمثل المواد الجديدة للتعويض عن المندثر منها.

ثانياً : التناسل والتكاثر : Reproduction

وهو أحد السمات الأساسية للكائنات الحيـــــــــة بقصد التوالد الإنجاب.

ثالثاً : الإحساس : Sensing

أي أن كل كائن حي يحس بما حوله من صوت وضوء وتهوية ورطوبة وحرارة وبرودة.

رابعاً : التحرك : moving

ونعني بهذه السمة حتمية الحركة للكائن الحي للسعي وراء رزقه كي يسد أوده ويشبع حاجاته الأولية.

وقد ينطبق هذا الوصف على الحيوان وحيد الخلية single-celled animal مثل الأميبا. فالأميبا قادرة على امتصاص الكثير من جزيئات البروتين من خلال جدارها الخلوي Cell wall وذلك بغية الاحتفاظ بالحياة وبناء الجسم.

والمعروف أن تلك الجزيئات البروتينية قد تأتي من سمكة ميتة ولذا فإن الأميبا تحول هذه الجزئيات كيميائيا إلى جزئيات أميبية molecules Ameba وهذا هو ما نعنيه بكلمة الأيض Metabolism أن هذه التغيرات الكيميائية في طعام الأميبا وغذائها تلعب دورين :

الأول : تستخدمه الأميبا لتعيش عليه.

الثاني : مواد تالفة نتيجة هذه التغيرات تتخلص منه الأميبا أو أي حيوان وحيد الخلية.

إن عملية الحياة من خلال الجدار الخلوي تستهلك طاقة الغذاء واستهلاك الطاقة لا بد وأن يكون متوازيا مع امتصاص الغذاء الجديد، هذا وللحفاظ على الحياة لا بد من وجود حالة توازن Homeostatic State بين ما يمتص وما يستهلك من طاقة الغذاء.

ولما كانت أنواع الأميبا تعيش في الماء فإن طعامها يأتيها رغدا من حولها وإذا استنفذ الطعام المتاح مباشرة فإن الأميبا تتحرك بنفسها إلى مكان آخر مناسب. إنها تتحرك عن طريق اطلاق أقدام كاذبة أي بمعنى أنها تزيح نفسها بنفسها. ولكن ما الذي يحدد اتجاه حركة الأميبا؟ ...

الجواب : ليس الأميبا جهاز عصبي Nervous system أو عينا تبصر بهما أو أذنان تسمع بهما ولا حواس تستقبل بها المنبهات ولكن جدارها الخلوي، ذلك الجدار الحساس هو الذي يقوم بمهمة الاحساس إزاء اللمس أو التنبيه الكيميائي Chemical stimulation بمعنى أن حواس الأميبا الخلوي ترتطم في جسيمات الطعام Food Particles الدقيقة والرقيقة كما أنها تنغمس في الجسيمات الخاملة الجامدة، وفي هذه الأثناء تتحسس الأميبا المسار الكيميائي لجسيمات الطعام المتدفقة من خلال البيئة المائية.

وإذا حدث خلل "عدم توازن" Imbalance بين استهلاك الغذاء وامتصاصه، فإن الأميبا يزيح نفسها بنفسها نحو مصادر جديدة للطعام، إن الحساسية الكيميائية لجدارها الخلوي هو الذي يحدد ويوجه سلوكها العام.

هذه هي طبيعة السلوك، بمعنى أن الإزاحة الذاتية Auto displacement للكائن الحي من مكان ما إلى مكان هي التي تحدد طبيعة هذا السلوك.وهذه عملية توازن Homeostatic Process بين عناصر الكائن الحي المختلفة." إنها عبارة

عـن "ميكـانيزم "لتجديـدي وتعـويض وإعـادة حـالات تتـسم بالثبـات المرغـوب Favorable steady State لدى الكائن الحي.

أما بالنسبة لحيوانات التربة العليا فإن الحاجات والحواس وكل أنواع السلوك تعتبر صـعبة معقـدة، ورغـم أن المبـادئ واحـدة إلا أن الـسلوك يـتم بالإحـساس والادراك – بقصد البقاء والحفاظ على حالة الثبات المناسبة للحيـاة. لقـد تـصورت صور ووسائل الإزاحة لدى الحيوانـات العليـا. فقـد يبحـث الإنـسان لنفـسه عـن منضدة يلتقط من فوقها قلما بإصبعه ومن ثم فهو يزيح ذراعه من مكـان خـالٍ إلى مكان آخر. وكذلك المشي ما هو إلا مثال آخر للإزاحة الذاتيـة مـن وجهـة النظـر البيولوجية، وبالمثل قفل وفتح الفم، هو عملية إزاحة ذاتية وبذا نشأ لـدى الإنـسان ومعظم الحيوانات العليا "جهاز عـضلات الهيكـل العظمـي Skeleton muscular Apparatus وذلك للقيام بعملية الإزاحة الذاتية.

وإذا كـان الإنـسان يـبني ويـشيد الأسـوار والجـسور ويـصنع الـسيارات والطيارات ليتحرك بنفسه بها وعليها فإن كل هذه الأنماط من وسائل النقل ما هـي إلا صور صناعية لعملية الحركة البيولوجية.

الخبرة:

إن الخبرة لا يمكن أن يكون لها تعريف محدد دقيق ولكننا نفهمها من مـدلولها خلال المنهج البيولوجي للحياة فلا يمكـن للمجـرب أن يلاحـظ الخـبرة الـشعورية برغم ملاحظته هو لخبراته الـشعورية. وكـل مـا هنـاك أنـه كعـالم scientist يجـب أن يكون قادراً على إظهار الدليل الموضوعي الذي يـستخدمه في إجـراء اسـتنباطه واستنتاجه.

ونتساءل الآن: هل تؤثر الخبرة على سلوك الفرد؟ ....

الجواب: أن عددا قليلاً من علماء النفس يرفضون أغلب الدراسات العلمية الخاصة بالخبرة وينأون عنها علـى أسـاس أن الفـرد – والفـرد وحـده – يمكنـه أن

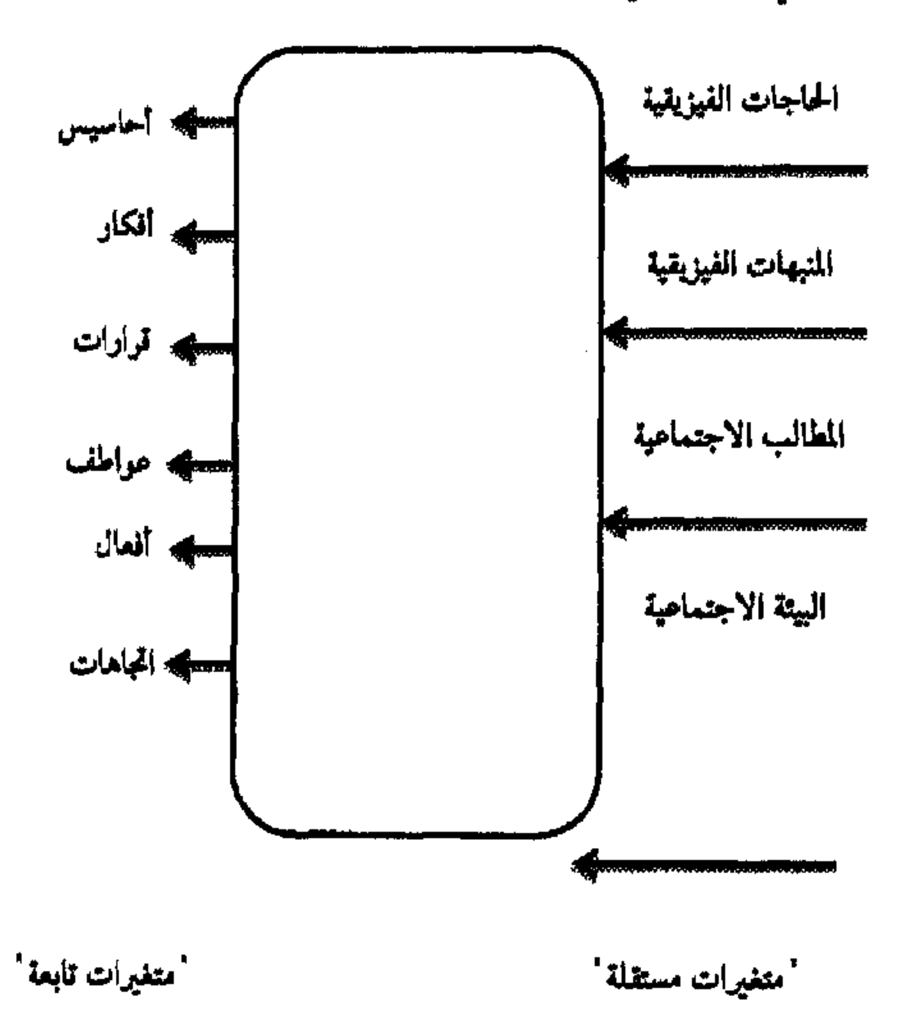
يلاحظ خبرة خاصة بمعنى أن الشخص الذي يحوز تلك الخبرة البشرية هو الذي يعيشها فقط وليس أحداً غيره.

ولذلك نرى أنه من المستحيل أن شخصا ما يدرك حقيقة شعور وانفعالات شخص آخر حتى ولو أدى ذلك إلى معايشة الفرد فترة طويلة من الزمن لهذا الشخص الآخر.

إن ملاحظة خبرة فرد آخر ملاحظة مباشرة لا يمكن أن تتم في هذا الشأن حيث أن المشاعر والانفعالات والأحاسيس على سبيل المثال لها تأثير بالغ على السلوك. فالكلب الذي ينبح نباحا مستمراً يستجيب استجابات مختلفة للشخص الذي يهوى الكلاب ويحبها بعكس الشخص الذي يخاف الكلاب أو يكرهها.

إن كل ما يحدث في السلوك أو الخبرة إنما يتوقف على الطاقات "المدخلات" الخارجية وبالتالي فإن هذه العمليات الداخلية ما هي إلا متغيرات تابعة.

ويوضح الشكل الآتي المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة التي تؤثر في الكائن الحي وسلوكه في بيئته.



ففي الجهة اليُمنى من الشكل تؤثر العوامل الخارجية "البيئة" الهامة في الشكل الحي من خلال الحواس الخمس مروراً بالجهازين : العصبي المركزي، والعصبي الذاتي.

الحتمية ومفهوم الذات

لما كان الإنسان كبشر فإن لا يخضع في كل الأحوال لمعايير الضبط والتنبؤ حيث أن الفرد يتمتع بالإرادة الحرة Free Will وهذا في حد ذاته عائق لمعايير التنبؤ والضبط، كما الإنسان كإنسان يتعرض لعدة ضغوط مختلفة في مجتمعه الذي يعيش فيه. وهذا كفيل بما يلاقيه من صعوبات في اختيار أسلوب الحدث أو الفعل الذي يقوم به أو يؤديه.

إن مفهوم الحتمية يدل على أننا يمكننا التنبؤ بأفعال الشخص وإذا لم يمكننا التنبؤ بالحقيقة بدقة فإن حضارتنا الكلية المعقدة ستنهار وتصاب بالاضمحلال والبوار، إننا نتنبأ بأحداث سائقي السيارات في الطرق العامة والرئيسية وكذلك بأحداث العملاء في الشركات وبأحداث الطلاب في الجامعات والعمال في المصانع. إن الإخفاق والفشل في عملية التنبؤ هو استثناء عارض وليس قاعدة أساسية. وعندما يتسم التنبؤ بعدم الدقة والواقعية فإننا نعتبر ذلك نتيجة المعلومات والبيانات الناقصة والمبتسرة وليس بسبب الطبيعة البشرية المتأصلة فينا والتي يصعب التنبؤ بها.

الإطار المرجعي السلوكي

من السهل أن نطبق الإطار المرجعي السيكولوجي بمقارنته بما في الإنسان والنظم العلمية الأخرى. فالكائنات الحية بعد كل هذا ما هي إلا موضوعات نهتم بها على مختلف المستويات لدى الكثير من المتخصصين على اختلاف مذاهبهم. فالفيزيائي "عالم الطبيعة" عند فحصه لمرة الأولى لي كائن حي فإنه يعتبره ككل ومجموع من الالكترونات والبروتونات" جسيمات كهربائية" والنيوترونات في ذبذبة سريعة .

أما الكيميائي فمن المحتمل أن يرى اهتماما خاصا بتكافؤ وتوازن الجوانب الحمضية والقلوية في شرايين الدم وذلك أثناء العملية الكيميائية للهضم أو في تمثيل

المواد العضوية. أما المتخصص في الكيمياء البيولوجية فوظيفته بحث الهرمونات الناتجة من الغدد الصماء Endocrine Glands وهذه المخرجات الكيميائية تنتج من النشاط العصبي وكذلك آثار نقص الأغذية المختلفة.

إن عالم النفس الحق لا يتجاهل أبداً نتائج خبراء يعملون في مستويات أخرى وهذا أحد الأسباب التي أدت بأن الدراسين يخططون لجعل علم النفس في خدمتهم بقصد الحول على خلفية سليمة في العلوم الطبيعية ولا سيما في المجال البيولوجي ولذا فإن علم النفس شغوف بهذه المشاكل في مستوى مختلف من خلال الاطار المرجعي المتباين والذي تحدد أبعاده في ثلاث محاور كالآتي :

1- يهتم علم النفس بالإنسان ككل :

من الملامح الأساسية للإطار المرجعي السيكولوجي والمعروف باسم Psychological Frame of Reference هو تركيز أضوائه على الإنسان كوحده. فعندما يغضب عمرو أو زيد من الناس وهو في حالة ذعر شديد فإن أجهزة عضوية معين قد تتأثر بوجه خاص ولكن علينا أن نشير إلى أن الفرد ككل يجب أن نفهم نشاطه. فدراسة ضغط الدم والغدد والعضلات قد ترشدنا في مثل هذه الحالة إلى أن شيئا ما قد حدث ... فالحقيقة الضرورية للغضب لا ترتبط بأي من هذه التغيرات الداخلية النوعية ولكن ذلك ما هو إلا وظيفة الكائن الحي كلية وشبيه بذلك عندما يقرر فرد ما أن طموحه المهني هو أن يصبح محاميا أو أستاذاً جامعياً فإن عصباً نوعيا وتغيرات عضلية قد تحدث وتتضافر كلية معبرة عن الكيان الكلي للشخص.

وقد يكافح رجل الأعمال لسنوات عديدة ويعمل بجد واجتهاد لتوفير المال والحصول على المركز والجاه ويسير ويتابع المسير في اتجاهه هذا وفجأة يغير مجرى حياته ليصبح بعد ذلك سفيرا لبلاده في الخارج وبمرتب يكاد لا يكفي تغطية مستلزماته.

ويبدوا هذا للوهلة الأولى أنه يمثل نزعة سلوكية عكسية على طول الخط وذلك طبقا للنمط الاكتسابي الذي حدث.

وهذا إن دل فإنما يدل على أن هناك مبدأ عام للسلوك لا يمس ولا يغتصب.

إن نزعة شدة الحرص المبكرة على اكتساب Acquisitiveness لدى الإنسان الفرد، تدل على أن الرغبة في التقدير الاجتماعي من الآخرين، وكذلك تراكم المال، كل هذه كانت وسائل لهدف الإنسان في الحياة، وكلما كان هناك تقدير اجتماعي أكثر فسرعان ما يتخلى المرء عن النمط الاكتسابي ويهجره. وعلى ذلك ففهم السلوك قد يحتاج لدراسة علاقات الإنسان الفرد بواسطة الاجتماعي وليس مجرد وظيفته البيولوجية.

2- يسعى علم النفس نحو إيجاد مبادئ عامة للسلوك :

لقد تطورت المبادئ العامة والتعميمات الهامة بدراسة الجماعة الانسانية بوجه خاص. وكانت دائما صادقة في نتائجها المدعمة بالنواحي الاحصائية statistical من ذلك مثلا قد نكون على حق إلى حد كبير جداً حين نقول أن المرأة أكثر حرية من الرجل في تعبيرها العاطفي وربما نرى أن هذه القضية تعوزها الدقة في التفسير بمعنى أن كل امرأة سوف تكون صادقة في عواطفها أكثر من الرجل.

ومن خلال قد نجد 'فروقا فردية' بعيدة المدى حيث لم يكن من الصعب أن نجد بعض الرجال الذين يعبرون عن عواطفهم وانفعالانهم بشدة كبيرة عن بعض النساء.

ومن المعروف أن جميع الكائنات الحية قابلة للتعليم في الوقت الذي نجد البعض يتعلم أسرع وأفضل من الآخرين، كما يحقق البعض مستوى من اجتياز المشاكل المعقدة أرفع وأفضل من الآخرين. وقد يكون البعض ماهراً أو أريبا في مجموعة من المواد في الوقت الذي لا يجيد البعض الآخر هذا النوع من مجموعة

المواد هذه. إن كل الكائنات البشرية في كل وظيفة سيكولوجية تختلف تماما عن البعض الآخر في نواحي كثيرة وقد تصبح هامة إلى حد كبير في كلا الجانبين في علم النفس "الجانب النظري والجانب التطبيقي".

إن مسألة الفروق الفردية ذات مغزى هام وخاص لدى كل معلم وكل ملاحظ في مصنع أو ضابط بالجيش. مثال ذلك : فهذا طفل ضعيف في الحساب وآخر ضعيف في الهجاء. وهناك أحد الجنديين وقد تبدوا عليه سمات الجندي الشجاع بالفطرة، بينما الآخر لا ينطبق هذا الوصف عليه ... ولكنهم متساوون في الذكاء ويرتكبون نفس الأخطاء.. وعندما ندرس مثل هذه الفروق بين الأطفال والجنود والأزواج أو المواطنين، فلسوف نجد أن الفروق الفردية نفسها تخضع لقواعد معينة.

ومن هنا فإن القوانين العامة للسلوك تغطي التغييرات النوعية بالطريقة التي تجعل مثل هذه القوانين تسير وتنفذ بالمران والممارسة والتمرين.

ومن الأهمية بمكان أن ندرس الفروق الفردية كما لو كانت نزعات عامة. والدراسة العلمية لأي مشكلة نوعية عادة ما تقوم على البرهان وذلك بقصد تحديد المبادئ العامة، ومن هنا فتحليل العوامل يرتبط تماما بالفروق الفردية. وهناك دراسة مبكرة في علاقة "العاطفة بالذاكرة" تقول بأن المادة الشيقة تبقى أطول فترة ممكنة في الذهن عن المادة العقيمة والكريهة، بينما هناك دراسة تنادي بأن بعض الأفراد قد حطموا هذ القاعدة بمعنى أنهم لا يعتقدون أن المادة المطلوب تعلمها لا تعتمد في بقائها أو استرجاعها على أنها شيقة أو عقيمة. ويمكن ان نطلق على هؤلاء الناس "المتشائمون" وهم ذوي تركيبة عقلية خاصة وأن كل ما هو كريه أو عقيم أو غير سار قد يتناسب وتوقعاتهم في الحياة بينما نجد ذوي التوقعات السارة والنفس الراضية يميلون نحو تكافؤ وتطابق آمال وتوقعات المتفائلين، ومعلوم

أن كل هذه المبادئ والقوانين المتعلقة بعملية التعلم يتناولها بالبحث والدراسة "علم النفس التعليمي".

ماهية علم النفس التعليمي

إذا امعنا النظر في معنى "علم النفس التعليمي"، لرأينا ان ذلك الأمر ليس بالسهولة أو الوضوح .... لماذا؟ لأن أي مناقشة تركز على السلوك الإنساني لا بد وأن تكتنفها الاختلافات والمجادلات. وقد نتج عن ذلك بالنسبة لعلم النفس التعليمي – أن ساعدت هذه النظريات الثاقبة، على اكساب هذا العلم تراثا خصبا، وأصالة منهجية، ومن ثم تمضي عملية التدريس وتسير في طريقها بكفاءة أكبر، كما تواكبها عملية التعلم – في نفس المسيرة – بفاعلية أكثر وكان ذلك ثمرة للبحوث المستمرة واستجابة لتحدي العقول المتعطشة لرضاب البحث والمعرفة.

وعلم النفس التعليمي، هو "تلك الدراسة المنتظمة لفهم التلاميذ، وعملية التعلم، وطريقة التدريس". والواقع أن التلاميذ وعملية التعلم وطريقة التدريس ما هي إلا مفاهيم متفاعلة ومتصلة بالتربية، ويتطلب التدريس الفعال معرفة واسعة شاملة، عن الجنس البشري والوسائل التعليمية وطرق الاتصال، وإذا كان هناك وهن أو قصور في القدرة لعلى إدراك أي مفهوم من مفاهيم عمليتي التعلم أو التدريس، فإن أداء التلاميذ في حجرة الدراسة سوف يفتر ويتعثر.

وظيفة علم النفس التعليمي

لما كانت اهتمامات المشتغلين بعلم النفس التعليمي متباينة إلى حد كبير، ولما كان فرع علم النفس التعليمي يضم أقساماً كثيرة، فقد نتساءل : ما وظيفة علم النفس التعليمي؟ هناك وظائف وحدة رغم اختلافها وتباينها تبعا للفرد الذي يصوغها. ومن المنطقي – طبقا لذلك – أن نقدم هنا أهدافا عامة يمكن الاستفادة بها كدليل الاهتمامات الفردية، وبصرف النظر عن الاختلافات القائمة في هذا الشأن، فإن علم النفس التعليمي يجب ان:

1- يطبق نتائج علم النفس على التربية.
2- يبادر باستخدام التجريب القائم على التصميم الخاص بالأهداف التربوية.

إن علم النفس العام كما مستخدمه هنا، يتضمن النتائج التي تمخضت عنها فروع: علم النفس الاجتماعي، وعلم النفس التجريبي، علم النفس الحيوان، علم النفس الصناعي، وأي فرع آخر قد يمدنا بمعلومات قيمة لهدف التربية.

وينبغي أن تجيب التجارب على أسئلة محددة كمحاولة لحل مشكلات تربوية خاصة، وإلا فإن القرارات الحاسمة عن المنهج الدراسي وطرق التدريس والوسائل التعليمية، يوف تعتمد على التأمل والتفكير والبحث.

تطبيقات على التدريس

ومهما يكن من أمر مصدر البيانات، فإن النتائج التي تتمخض عنها البحوث ينبغي أن تتطور وتتقدم بالنسبة لعمليتي التعلم والتدريس.

إن نتائج الدراسات المضبوطة في حد ذاتها، لا تقدر بمال كإضافة للمعرفة والدراية بالعلوم السلوكية بعامة، وللمشتغلين بعلم النفس التعليمي على وجه الخصوص. إن اعداد هذه النتائج، يتيح فهم أفضل لعمليتي التعلم والتدريس والتفاعل بينهما، كما ان علم النفس التعليمي يساعد المدرس على أن يصبح معلما ممتازا، والتلميذ على أن يصير معلما نابها. وعند تعليم المدرسين يصبح علم النفس التعليمي أداة علمية رائعة ووسيلة دقيقة يوضح بها المدرسون أهدافهم، كما يزيد إدراكهم المنظوري لعملية التعلم ويعلمهم تقويم أنفسهم وتلاميذهم.

إن علم النفس التعليمي يعتبر ضرورة لتعليم المدرس، كما تعتبر الفيزياء ضرورة لدراسة الهندسة أو علم التشريح للطب.

وبالرغم من أن التشريح لا يقدم اقتراحات عن الوسائل الفنية للجراحة، فتصور كيف تصبح النتائج إذا عمل الطبيب الجرح بدون معرفة سليمة وصائبة لعلم التشريح ... وبالمثل فهناك نفس العلاقة بين علم النفس التعليمي والتدريس.

ونجد في علم النفس التعليمي أنواع كثيرة من الطرق التعليمية الخاصة، ونظريات التعلم فضلا عن العديد من الاختيارات Choices التي تساعدنا على فهم سلوك التلميذ وبالتالي على تحسين طرق التعليم.

ولنأخذ في الاعتبار التلاميذ الذين يلتحقون بالصف الأول وسرعان ما يصبحون مشكلات سلوكية، وقد يصبحون متبرمين قلقين وعلى عداء وخصومة مع مدرسيهم، ومصدر ازعاج واضطراب لمناخ عملية التعلم في فصولهم الدراسية.

إن المدرسين الذين على خبرة بعلم النفس التعليمي، يدركون تماما أن المشكلة تكمن في الدافعية ... ولكن كيف السبيل إلى هذا الشأن؟ ... إن تحيلا لسجلات هؤلاء التلاميذ، يشير إلى أن هؤلاء الصغار قد أتوا من منازل كانت بدون شك تعمل على تنشيطهم وتمكنيهم من التعرف على الكلمات والاعداد قبل دخولهم المدرسة، ففي الأسابيع الأولى من الدراسة، اكتشف هؤلاء الصغار أنه لم يكن هناك شيء جديد يسترعي انتباههم، كما لم يكن هناك شعور بتحقيق الذات، وذلك الدافع لدى كل البشر الذي يجعلنا نرغب في عمل شيء نحن قادرون عليه.

وعندما يحدد المدرسون مصدر المشكلة، فإنهم يمكنهم مواجهة هؤلاء الأطفال بالمواد المثيرة التي تشغل وقتهم، إن هؤلاء المدرسين لديهم نظرية وخبرة موحدة لضمان أن التعليم فيه من المرونة ما يكفي لمواجهة احتياجات كل التلاميذ.

معايير الدراسات البحثية

إذا كانت هذه الدراسات تهدف إلى مساعدتنا، فإن هذه المساعدة يجب أن تأتي من البيانات التي يقيم عليها المؤلفون استنتاجاتهم، ونظرا لذلك فإن الدراسات المنشورة ينبغي أن تكون دقيقة كلما أمكن ذلك.

هـذا وقـد أورد كـل مـن "بيرلـسون" و"سـتاينر" عـام 1964 م، "أي بحث يستحق أن يكـون عاميـا، لا بـد وأن يقابـل مطالـب معينـة" وتـضمن هـذه المطالب ما يلي:

1- إتاحة الوسائل والنتائج للجميع :

والمقصود لهذا الوصف الكامـل لكيفيـة إجـراء الدراسـة، ومـا هـي المحـاذير أو التحفظات .... وما هي الوسائل الإحصائية التي استخدمت؟ وعمـا إذا كانـت الاحصائيات المختارة تناسب الظروف التي تنطبق عليها.

كل هذه مكونات ضرورية لدراسة كافية مشبعة. إن تفاصيل الدراسة ينبغـي أن تمكن الباحث في مكان آخر من العالم أن يكرر نفس الخطوات ويقارن النتائج.

2- يجب أن تكون المصطلحات محددة :

تكمن السمات الحقيقية للدراسة العلمية في دقة التعبيرات المستخدمة فيهـا، فإذا كانت المصطلحات غامضة مهوشة، فإن دلالتها وإمكانية تطبيقهـا في أي بحـث ما تصبح محـدودة، إن لم تكـن عديمـة الجـدوى، مثـال ذلـك اصـطلاح "منحـرف" يستخدم بتأويلات ومعان كثيرة في معظم المراجع العلمية والدراسـات ... وهنـا نتساءل : ما هو المنحرف بالضبط؟ وما هي حدود الفئة العمرية لـه؟ ... والواقـع أن هناك فرق هائل من مكان لآخر عند تعريفهم لمعنى "المحرف" وبذلك فـإن هنـاك مدى عمري واسع يختلف بين دولة وأخرى. فغلام 16 سنة يختلـف بوضـوح عـن شاب 21 سنة. مثال ذلك أن غلامين يرتكبـان جريمـة واحـدة في مكـانين مختلفين وكلاهما في مستوى واحد من الفهـم والإدراك فمـن قائـل في المكـان الأول "بـأن الجريمة جديرة بإحالتها إلى المحكمة" ومن قائل آخر في المكان الثاني "بوجوب دراسة وبحث حالة الغلام المنحرف من الناحية الاجتماعية أكثر من الناحية القانونية".

فهل ينبغي لغـلام أن نطلـق عليـه "منحـرف" بينمـا ينجـو نظـيره مـن هـذه التسمية؟

خلاصة القول :

أن المصطلحات يجب أن تكون محددة بدقة كبيرة لاستجلاب الطريقة او الكيفية التي تنقل الدراسة، وتنأى بها بعيداً عن المسميات " الذاتية ".

3- يجب أن تكون عملية البحث موضوعية:

يجب ألا يكون هناك تغيير في البيانات سواء دعمت هذه النتائج فروض الباحث أم لا ... فإنه يجب اثبات النتائج بموضوعية وبدون تحيز وإلا أصبح العمل العلمي مثار للسخرية وزائفاً ومضللاً، وقد يؤدي في النهاية إلى أن تصبح هذه النتائج عقبة في وجه تقدم هذا البحث.

4- يجب أن تكون الأغراض موجهة نحو أهداف واضحة لبناء نظرية :

حيث أنه عن طريق تسلسل الخطوات المحسوبة والقابلة للتحقيق، يأخذ الباحثون في تطويل نظرتهم الثاقبة لإقامة، نيق نظري يمثل المشكلة الأساسية لأي تفرع من فروع المعرفة، وكمحاولة لدراسة هذه المعايير أو المحركات يستخدم الباحثون طرقا أو تصميمات بحثية مناسبة لمشكلة معينة.

هذا وقد أشار "كيرلنجر" عام 1973 م أن البحوث العلمية الاجتماعية يمكن ان تنقسم إلى أربعة نئات رئيسية هي على الترتيب:

البحوث المسحية، الدراسات الميدانية، التجارب الميدانية، التجارب المعملية، وهناك وصفاً مختصراً لكل واحدة على حدة :

1- البحوث المسحية

يدرس المجتمع صغيرها وكبيرها بانتقاء ودراسية العينات المسحوبة من هذه المجتمعات. ويهدف المشتغلون بالبحث المسحي تحديد خصائص المجتمع الكلي.

انهم يستنتجون خصائص من عينة مختارة حيث يجب أن تعكس العينة المجتمع الأصلي بدقة كلما أمكن. وتجمع البيانات – عادة – بالمقابلات الشخصية

أو بالاستبيانات المرسلة بالبريد أو بالتليفون أو بالملاحظة، وتعتبر المقابلة الشخصية – من بين هذ الأساليب – أقوى وأهم الوسائل في جمع البيانات. وتعتبر – أيضاً – قوائم انتخابات معهد جالوب السنوية لقياس الرأي العام نحو المدارس العامة خير مثال لبحث المسحي الذي يستخدم المقابلة الشخصية.

ويعتقد "كير لنجر" أن البحوث المسحية بمثابة وسيلة مفيدة في دراسة الظواهر التربوية.

2- الدراسات الميدانية

تحاول الدراسات الميدانية أن تدرس العلاقات والتفاعلات بين المتغيرات التربوية والنفسية والاجتماعية في أنساق اجتماعية حقيقية.

حيث يقوم الباحثون باختيار بعض النظم الاجتماعية مثل المدرسة ودراسة العلاقات من خلال الاتجاهات والقيم والادراك وسلوك الأفراد في ذلك المجتمع.

والدراسات الميدانية هي مثال للدراسات البعدية للواقع حيث يدرس الباحثون النتائج التي حدثت. إنهم لا يتحكمون في المتغيرات ولا في توليد النتائج. وكما يقرر "كير لنجر" فإن قوة الدراسات الميدانية تكمن في واقعيتها ومدلولها واتجاهها النظري، ونوعيتها الاكتشافية، كما يلاحظ أيضا بعض جوانب ضعفها حيث يرى أن بيان العلاقات يكون أضعف مما هو في البحث التجريبي. ومما يزيد المسائل تعقيداً، الموقف الميداني المفعم بالكثير من المتغيرات والاختلافات ومثال ذلك العديد من المتغيرات المستقلة المتوقعة التي قد نعتقد أنها تشترك في تحديد التحصيل الدراسي .

3- التجربة "المعملية والميدانية"

يذكر "كير لنجر" أن الفرق بين التجارب المعملية والتجارب الميدانية ليس دقيقاً ويحاول كلا النوعين – كلما أمكن – ضبط المتغيرات التي قد تؤثر على

النتائج. إن معظم التجارب التعليمية هي بالضرورة تجارب ميدانية. فالدراسة في النسق الواقعي يعالج فيها واحداً أو أكثر من المتغيرات المستقلة بالبحث والدراسة تحت ظروف محكمة للغاية.

وبرغم أن المناهج المسحية والدراسات الميدانية قد اتخذت اسهامات موحدة للتربية وعلم النفس، إلا أن الباحثين يفضلون الطرق التجريبية كلما أمكن، إن الضبط الهائل الذي يمارسه المجربون على ظروف الدراسة يشجع على اتباع الموضوعية ويدعم النتائج، وفي التجريب يتناول الباحثون بعض المتغيرات، "المستقل أو الثابت" بشيء من الروية والتأني بهدف قياس التغيرات التي حدثت في بعض الخصائص، السلوكية الأخرى "المتغير التابع أو المعتمد".

وبتعديل المستقل عن قصد يعرف الباحثون " في حالة التجربة ذات التصميم الجيد " أن مثل هذا التعديل للظروف التجريبية قد ينتج عنها نتائج معينة، وهذا يعني أنهم يحاولون إقامة علاقات السبب والنتيجة التي قد يكون لها استخدام واسع على مجتمعات مشابهة. إن امكانات الخطأ كثيرة، ولذا يبحث المجربون دائما عن تصميمات بحثية مناسبة ويشير كل من "ستاينر" و"بيرلسون" (1964) إلى أن تصممي الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة "التجربة الكلاسيكية" يستخدم مجموعات متكافئة، إحداها هي المجموعة التجريبية ولها متغير مستقل ولا بد أن يتغير. مثال ذلك : مجموعتين عشوائيتين مقسمتين إلى طلاب يتعلمون مقرراً في علم النفس، الأولى تتعلم بالطريقة التقليدية والأخرى تتعلم بطريقة التعلم المبرمج بالإضافة إلى مقابلة لمدة عشرين دقيقة أسبوعيا مع المعلم.

إن مثل هذا الأداء والتحكم في المتغير المستقل "طريقة التعليم" ويعتبر التعطيل الدراسي لكلتا المجموعتين "المتغير التابع" الذي يجب أن يقاس بنفس المقياس وبذا يصبح التصميم كالتالي :

م ت (غ) م ت – م ض (–) م ض
ق ب ق ب

حيث أن "م ت" هي المجموعة التجريبية، "م. ض" هي المجموعة الضابطة ،"غ" هي كمية التغير الحادث في المتغير المستقل، "ق" هي قبل التجربة، "ب" هي بعد التجربة. وإذا كانت الظروف محكمة تماما فإن أي فرق بين المجموعة التجريبية بعد التجربة "م ت ب" والمجموعة الضابطة بعد التجربة "م ض ب" يعزى فقط إلى "غ" وهي كمية التغير في المتغير المستقل.

دور الأهداف في التدريس والتعليم

لعل من نافلة القول أنه بدون الأهداف، فإن المدارس والمعلمين والتلاميذ يجدون صعوبة في تحديد: كيف ولماذا وماذا وهم فاعلون؟ ففي الأزمنة السحيقة كان نقص التقارير والتطورات السلوكية المحددة قد أدت إلى شك فيما توصلت إليه المدارس والمعلمين، والتلاميذ من المجازات. وفي عصرنا الحديث على التركيز على الأداء والكفاءة والمسئولية قد بددت كثيرا من الشكوك.

ولما كانت أهداف الدراسة أهدافا عامة، وطبقا لذلك فهي غامضة، فينبغي أن تزودنا بالخطوط العريضة، وبالرغم م ذلك فمن الممكن أن نضمنها بعض العبارات المحددة الواضحة.

مثال ذلك أن بعضا من المجتمعات تأخذ بتقرير الأهداف التعليمية التي تكمن في العبارات التالية :

1- الرفاهية الوجدانية والفيزيقية :

ينبغي على التعليم الاسهام في سعادة الفرد المتعلم واسعاده وجدانيا وفيزيقيا ولا سيما احساسه بقيمته الشخصية.

2- مهارات الاتصال الأساسية :

ينبغي على التعليم أن يزود الفرد المتعلم بالمهارات الأساسية الضرورية للمعلومات والإدراك والتصور العقلي والتقويم.

3- الاستخدامات الفعالة للمعرفة :

إن التعليم ينبغي أن يتيح للمتعلم فرصة الوصول إلى التراث الثقافي وأن يثير فيه الفضول الذهني .

4- طاقة الفرد ورغبته في التعلم مدى الحياة :

ينبغي على المتعلم أن يشجع الرغبة في التعلم مدى الحياة وأن يزود الفرد المتعلم بالمهارات التي تحقق هذه الرغبة.

5- المواطنة في مجتمع ديمقراطي:

ينبغي على العليم تزويد كل متعلم بالمعلومات والفهم عن كيفية عمل المجتمع وأن يتبنى التزاما بممارسة الحقوق والواجبات الخاصة بالمواطنة .

6- احترام المجتمع الإنساني :

ينبغي على التعليم أن يزود الفرد بالمعلومات والخبرة، التي تعمل على تقدم الاحترام المتبادل لإنسانية وكرامة الفرد.

7- الكفاءة المهنية :

ينبغي على التعليم أن يزود كل فرد متعلم بالمهارات والخبرة والاتجاهات والإرشاد المناسب للتوظيف.

8- فهم البيئة :

ينبغي على التعليم أن يزود الفرد المتعلم بالمعرفة والفهم الخاص بالبيئة الاجتماعية والطبيعية والبيولوجية مما يؤدي بالمتعلم إلى الاستخدام الذكي لها.

9- الاتجاهات والقيم الفردية :

ينبغي على التعليم أن يوسع ويحسن الأبعاد الإنسانية للمتعلمين ولا سيما بمساعدتهم على التعرف وغرس القيم والاتجاهات الروحية والخلقية.

10- المواهب والميول الإبداعية:

ينبغي على التعليم أن يزود كل فرد متعلم بالفرص التي تغذي الميول، وتنمي المواهب الطبيعية.

ومن الواضح البين أن هذه الخطوط العريضة تستخدم لتحقيق الأهداف التعليمية في المجتمعات، إنها تتطلب أن تون تقارير مثالية عما يجب أن يكون. إن أهداف التلاميذ هي عكس أهداف المجتمع تماما. إنها أهداف شخصية في المحل الأول مثال ذلك: يدرس ثلاثة طلاب جامعيين مقررا العلم النفسي التعليمي وهنا يرغب أحدهم ان يستخدم المقرر كعامل مساعد لفهم الأطفال ودراستهم وكيف يتعلمون. ويود الثاني الاستفادة من التطبيق العملي، الذي يساعد على فهم التلاميذ في الفصل الدراسي. ولدى الأخير رغبة جامحة في الحصول على درجات عالية لاعتقاده ان أستاذ المادة يتساهل في منح الدرجات. وهنا يدرس الطلاب الثلاثة مقرراً واحداً ولكن بأهداف ثلاثة مختلفة.

ونتساءل : هل يشبع هذا المقرر حاجاتهم بنفس الدرجة؟ ...

بالطبع لا .... وهل ينبغي أن يكون هناك أجزاء ثلاثة من هذا المقرر؟. بالتأكيد ... لا ... إذن ما أهم الملامح البارزة في هذا المثال؟... إنه مكان الطالب في صياغة الهدف، فالمدرسون والمؤلفون وواضعوا المناهج في حاجة دائماً إلى معرفة رغبات واحتياجات الطلاب في مقرر ما لكي يتقابل أهداف الفريقين في نقطة واحدة. وفي هذا الشأن يعتبر المدرس بمثابة "المهندس المعماري" للأهداف التعليمية وبلوغ مرامها.

ويدعم هذا الرأي ما أشار إليه "بلوم" وزملاؤه " 1971 " بأنه ليس هناك شك في أن تحديد أهداف التعليم إنما ترتكز أساسا على المدرس، كما يعتقد أيضا "بلوم" وزملاؤه بأن المدرسين ينبغي فعليهم أن يوضحوا بأنفسهم ما هي المتغيرات المتوقعة كنتاج لدراسة مقرر ما. وهنا يمكن للمدرسين اختيار المحتوى والمواد الدراسية

والوسائل التعليمية لإنجاز الأهداف المنشودة، وعليهم الا يستعيروا أهدافا من الكتب أو دليل المناهج أو مدرسين آخرين. لقد لاحظ "بلوم" أن المدرس الواحد لديه أهداف محددة قد تتحقق من خلال الفصل الدراسي "حجرة الدراسة" ولكن الأهداف الأخرى قد تمتد إلى ما بعد أي فصل دراسي آخر.

ومن المستطاع للكثير من للمدرسين في علاقاتهم بالمقررات أن يلحقوها بتكوين أهداف كاملة شاملة، وبذلك يحدث أثر تركمي أقوى مما يحدث في مقرر واحد. وتنطبق هذه الملاحظات بخاصة على مناقشة الاتجاهات والقيم.

اعداد الأهداف التعليمية

في عام 1975 قدم "روبرت ماجر" Robert Mager بعضا من الأمثلة العلمية للأهداف التعليمية وكيف نصوغها. ويعرف "ماجر" الهدف بأنه "وصف الأداء الذي نود أن يتمكن المتعلمون "التلاميذ من إظهاره" وتقوم الأهداف بوصف نتائج التدريس وليس عملية التدريس ذاتها، ومن ثم فهي تساعد في تصميم واختيار المواد التعليمية ومحتواها ووسائلها التعليمية. إن الأهداف المحددة تساعد المدرسين في بناء الاختبارات، كما تساعد التلاميذ في تنظيم مجهودهم عند انجاز الأهداف الواضحة.

إن الأهداف الواضحة تحسن كل جزء من عملية التدريس وتحضير الدروس والتقويم ولذا فإن الصياغات الدقيقة لما نريد أن نحققه لهو جدير بالوقت والجهد اللذان يتطلبهما. وكما لاحظ "ماجر" فإن الأهداف المنشودة تتطلب عملا، إلا أن العقبة هنا هي الصياغة الدقيقة لبعض الكلمات الزئبقية Slippery Word التالية:

"أعرف"، "أفهم"، "أقدر"، "أستمتع"... وماذا نقصد حينما نريد أن نجعل التلاميذ يفهمون؟ هل نريد منهم أن يتذكروا أو يقوموا بتكرار كلمات أو عبارات؟ أو يستخدموا وسائل مساعدة أو يتدربوا على حل المشكلات؟ ... إن استخدام

الأهداف لهذه الكلمات لا يمكن أن يحدد ما ينبغي على التلاميذ أن يفعلوه أو يقوموا به .... .

وفي المساعدة في عرض أهداف يمكن استخدامها قدم "ماجر" شكلا يتضمن خصائص ثلاثة هي:

1- الأداء :

وهو الذي يوضح لنا ما يمكن أن نتوقعه من الطالب وما يقوم به "قدرته على ترديد نشيد ... بلادي ... بلادي".

2- الأحوال والظروف :

والمقصود بها معرفتنا بالظروف المحيطة بالأداء ... "قدرة الطالب على ترديد النشيد بدون استخدام الكتاب".

3- المعيار :

ونعني به معرفتنا بمدى جودة أداء الطالب "ترديد الشطرين الأولين بدون أخطاء".

وبذا يصبح الهدف في صورته الكاملة الآتي :

بدون استخدام الكتاب يستطيع الطالب أن يردد الشطرين الأوليين من نشيد بلادي ... بلادي، بدون أخطاء.

لقد تضمنت صياغة الهدف، الأداء والظروف والمعيار، وصار لكل من المدرس والتلميذ يدركون ما هو متوقع بالضبط.

ولاختبـار القـدرة على كتابـة أهداف واضـحة، سـأل "مـاجر" (1975) تلاميذه ومريديه عن وجود الظـروف والأداء والمعيـار في الأهـداف الآتيـة، وهـل تجتمع الخصائص الثلاثة "الظرف – الأداء – المعيار" في هذه العبارات أم لا؟

1- إذا أعطيت قائمة بأوصـاف الـسلوك الإنـساني، فإنـك تـستطيع التمييـز بين السلوك السوي والسلوك الذهاني.

2- بصرف النظر عن مادة الدراسة ومستوى الفرقة الدراسية، فإنـك تـستطيع أن تصف عشرة أمثلة من الممارسة الدراسية التي تـنهض بعمليـة الـتعلم، وعـشرة أمثلة – أخرى مماثلة تؤخر عملية التعلم.

ففي المثـال الأول نـرى أن الأداء والظـروف محـددين ولكـن بـدون عـرض المعيار، بينما نرى في المثال الثاني، مقابلة كل الاحتياجـات : وهـي الأداء "وصـفه" والظروف، "موضوع الدراسة ومستوى الفرقة الدراسية"، والمعيار "عشرة أمثلة مـن الممارسات الدراسية".

والواقع ان اقتراحات "ماجر" مفيـــدة وعملية وجديرة بالانتباه والاهتمام.

العلاقة بين التقويم والقرارات التعليمية
وتحليل التلاميذ والتدريس ونتائج عملية التعلم

	التلميذ	العملية التعليمية	الأهداف
تحليل التلاميذ والتدريس ونتائج عملية التعلم	تشخيص الخصائص المناسبة للتلاميذ	وحدة التعلم أو الواجبات التكامل بين التلاميذ ومواد الدراسة والتدريس	أ ب جـ د هـ 1 جدول 2 تحديد 3 خصائص 4 العمل 5 النموذج 6 النتائج
القرارات التعليمية	- حالة التلميذ. - الاستعداد لتعلم الواجبات. - نقطة الدخول لنتيجة التعلم. - الإعداد التوجيهي الخاص للتلميذ.	- بناء وتنظيم كل وحدة في عملية التعلم. - أفضل تتابع لمهام عملية التعلم وخبراته. - تغذية راجعة على تقدم التلميذ لكل وحدة عمل. - وصف بدائل وطرق وواجبات التعلم التي تدعو لها الضرورة	- ما المطلوب تعلمه. - إلى أي مدى يحدث التعلم المنشود. - هل كانت العملية التعليمية فعالة. - ما هي التغيرات المطلوبة.

	التلميذ	العملية التعليمية	الأهداف
التقويم	**تقويم استهلالي** • تسجيل التحصيل السابق. • الاختبارات المهنية والشخصية. • اختبارات الاستعدادات المناسبة لاختيار بدائل طرق التعلم.	**تقويم تكويني** - الاختبارات المناسبة لبناء كل وحدة تعلم أو واجب. - تحليل وتشخيص ما يجب على الطالب أن يتعلمه. - وصف البدائل المختلفة لمواد وطرق التعلم اللازمة للتمكن من الوحدة أو الواجب التعليمي .	**تقويم اجمالي** - عينة من تحقيق الأهداف والمحتوى في النموذج. - تحليل وتشخيص أجزاء النموذج المختلفة وما تحقق منها. - تحليل وتشخيص مدى ما أنجزه كل تلميذ من نتائج على جدول تحديد خصائص العمل.

مصادر الأهداف

حين يواجه المعلم تلاميذه في بداية العام الدراسي، فإنه يتصور نموذجا عاما يأخذ به. وقد يكون هذا النموذج غامضا ومبهما، ولذا يجب الحذر من المسائل الخاصة خلال النموذج، أي تلك الانجازات المحددة التي نريدها.

وفي عام 1971 أعلن "بلوم" وزملاؤه بأن هناك حاليا تركيزا هائلا على تحديد سلوك التلاميذ الواجب اظهاره عند احرازهم لأهدافهم.

ولكي يوضح العلاقة بين المحتوى والأهداف، استنتج بلوم وزملاؤه الخطة الموضحة بالشكل السابق.

الفصل الثاني
سيكولوجية التعلم
مفهوم التعلم وأنماطه



الفصل الثاني
سيكولوجية التعلم
مفهوم التعلم وأنماطه

لعل أهم الموضوعات جميعها في علم النفس هو موضوع "التعلم" Learning إذ أننا لا نقصد به التعلم في المدرسة فقط بل إننا نذهب إلى أبعد من ذلك فنصل به إلى كل ما يسعى إليه الفرد من تحصيل معلومات وما يكتسبه الإنسان من اتجاهات وعادات مختلفة ومهارات بمختلف أنواعها. عقلية أو حركية أو وجدانية أو خلقية سواء كان هذا الاكتساب شعوريا أو لا شعوريا مثال ذلك:

1- العواطف النبيلة المحبوبة شعور مكتسب وهي في نفس الوقت عملية تعلم .

2- العقد النفسية البغيضة ميل مكبوت وصدمة انفعالية مكتسبة وهي تدخل في نطاق عملية التعلم المكتسب لا شعوريا .

3- اكتساب المعارف والأفكار والرموز والألفاظ والفنون، عملية تعلم.

4- حفظ الكلمات أو الأشعار أو الأهازيج والأغاني عملية تعلم مكتسبة .

5- عندما تستخدم طريقة عملية في تفكيرك فإن ذلك لا يتم ولا يحدث إلا بعملية التعلم .

6- عند حلنا لمشكلاتنا اليومية ما كان منها صعباً أو سهلاً فإن ذلك يسير طبقاً لعملية التعلم وذلك إذا كان الحل صحيحاً سليماً يتسم برضا الفرد الذاتي لدوافعه السيكولوجية .

7- تعلم الموسيقى وممارسة الرياضة البدنية بأنواعها والكتابة على الآلة الكاتبة وقيادة السيارات كل هذا "تعلم حركي" كما ان التعود على تشرب الصفات الحميدة مثل الكرم والوفاء بالوعد والصدق والشهامة فهذا هو "تعلم خلقي" .

ونود أن نقول في هذا المجال أن "الدوافع" Motivation لازمة وضرورية لعملية التعلم فليس هناك تعلم بدون "دوافع" وطبقا لهذا النوع من الدافع من

حيث قوته وهيمنته وسيطرته على الإنسان الفرد أو ضعفه تتوقف عملية التعلم كعملية سيكولوجية إلى حد كبير جداً .

ولم تكن عملية التعلم يوما ما وقفا أو حكرا فقط على "علم النفس" وإنما قد اهتمت بها للغاية معظم العلوم الإنسانية كالاجتماع والاقتصاد والأنثروبولوجيا "علم دراسة الإنسان" وعلم النفس الصناعي والاجتماعي. وينبغي أن نتذكر جيداً أن العلوم الاجتماعية لا تهتم في عملية التعلم إلا "بنتائجها" بينما تهتم العلوم النفسية بوصف التغيرات التي تحدث أثناء عملية التعلم وعوامل وشروط هذه التغيرات جميعها .

ولمحة عابرة في مضمون مراحل عملية التعلم يمكننا أن ندرك بسهولة ويسر أن هذه المراحل تختلف وتتباين كأشد ما يكون التباين والاختلاف من فرد إلى آخر ومرد ذلك كله إلى "الفروق الفردية" Individual differences ونعني بها تلك الخلافات والتباينات الفيزيقية والسيكولوجية والشخصية مثل الهيكل العام لجسم الفرد والذكاء. ومدى التحمل والقدرات والمهارات البشرية والمواهب العقلية والدوافع النفسية . . . ومن ثم نستنتج أن كل فرد يختلف في قدرته على الاستيعاب والفهم في مجال التعلم عن أي فرد آخر فهناك شخص يتعلم سريعاً وآخر يعمل فكرة بطيئا وثالث صعب الاستيعاب عقيم وفي ذلك يذكر العلامة "البرت أينشتاين" قوله المشهور: لم أعلم تلاميذي، ولكني فقط أحاول أن أهيئ لهم الظروف والأحوال التي يمكنهم أن يتعلموا فيها .

I never teach my pupils, I only attempt to provide the condition in which they can learn .

ونتساءل الآن: ما هو "التعلم"؟ للإجابة على هذا السؤال لا بد أن نذكر أن السلوك نوعان: أحدهما هو: السلوك الفطري، وثانيهما هو: السلوك المكتسب ... وهذا الأخير ما هو إلا مجموعة من العمليات السلوكية – كما ذكرنا آنفاً – الموجهة أصلاً وأساساً نحو الاستجابات المختلفة لموقف معين من خلال بيئة الانسان

الجغرافية طبقا لاستجاباته السابقة وعلى سبيل المثال يرى "جلمار" أن عملية التعلم هي "نوع من السلوك المعدل والمحور بطريقة خاصة بهدف فهم واستيعاب وتحقيق مآراب معينة" بينما يرى "رالف ليتون" أن التعلم" إجراء أو حدث من الأحداث كأي نوع من الإجراءات أو الأفعال".

ويشير "هيلجارد" وزميله "أتكنسون" أن مفهوم عملية التعلم قد يتحدد بشكل تحريري وتغيير متصل في السلوك البشري إلى حد ما بالتدريب والممارسة .

كما يرى "شراير" أن عملية التعلم "عملية إدراكية مرتبطة أشد الارتباط بالدوافع النفسية وتعتمد أساسا على التكرار والتعميم حيث أن هذه العملية – ككل – تقوم في المحل الأول على "ميكانيزمات المنبه والاستجابة والتي تعتمد بدورها على الحواس الخمس".

أسس عملية التعلم

من الثابت علميا أن هناك اختلافات أساسية وجوهرية في مدى السرعة التي يكتسب بها الفرد أي مهارة أو خبرة في أي موقف معين كما تعتمد عملية التعلم على ما يعرف باسم "مبادئ التعلم" والتي منها: مبدأ المنبهات الشرطية والمنعكسات الشرطية والتعلم الشرطي والتعزيز والاستزادة والثواب والعقاب والمنبه المميز. وفي نظرنا أن التعلم الشرطي السليم يشمل دور التعزيز والاستزادة وكذلك التعلم بالطريقتين: الكلية والجزئية وكذلك تبسيط التعلم بتوزيع المادة، تعلمها وتقسيمها إلى وحدات يمكن استيعابها بسهولة ويسر، وأيضا الربط بين التعلم والأداء Performance كما ينبغي أن نذكر أن هناك ثلاثة جوانب تمثل الاطار العام لعملية التعلم وهي: التلميذ، والمدرس، والمادة المطلوب تعليمها، وهذه الأبعاد الثلاثة هي التي تؤدي بنا إلى العملية التربوية السليمة وقد وجد أن عملية التعلم قد تزداد وضوحا وسهولة وفهما في حالة المواقف السارة مما يتطلب بالضرورة أن تكون العلاقة بين المدرس والتلميذ علاقة أساسها الود والسرور .

وليس هذا فقط: إن المواقف الصعبة قد تحدد هي الأخرى نوعان من الوضوح والسهولة لعملية التعلم حيث توجد بعض الروابط بين العمليات الذهنية المؤدية لعملية التعلم .

ومن أهم ركائز عملية التعلم تلك العوامل الثلاثة التالية:

أ- الممارسة Practicing والمقصود بها أنه كلما كان مقدار ممارسة المادة المراد تعلمها هائلا وكافيا، كان هناك احتمال كبير لسهولة التعلم ووضوحه ونقله بطريقة ايجابية ناجحة، ولا سيما في حالة التطبيق المحدود، فيما بعد على المادة الأصلية والمراد تعلمها .

ب- التعميم Generalization لكي نقوم ونسمو بنقل عملية التعلم يجب عل التلميذ أن يشكل ويكون مبادئ مناسبة وتعميما واضحا، ولائقا أثناء تعلمه أن مثل هذه التعميمات يجب أن تكون واضحة تماما ومحدودة وليست فضفاضة أو أن تكون مجرد كلمات غامضة أو تفعيلات جوفاء Verbalization .

ج- التطبيق Application لا بد للتلميذ أن يطبق ما تعمله على عالمه الواقعي Real Life أو محاولته – على الأقل – القيام بذلك في المواقف الجديدة والمناسبة وذلك لكي يتكافأ هذا التطبيق مع مزايا النقل والتحول في عملية التعلم، ويدخل في ذلك مقترحات وأساليب تنمية وتطوير الاتجاهات السلوكية المناسبة نحو نقل وتحول عملية التعلم .

معوقات عملية التعلم

من المسائل التي تعوق العملية التعليمية وتؤخرها عوامل سبع هي:

أولاً: مستوى المقدرة:

فالشخص المتفتح ذهنيا Open Middrdness وذو الذكاء المعقول يكون أقدر على الفهم والاستيعاب لأي نوع من أنواع التعلم بسهولة عن ذلك الشخص

المكدود ذهنيا، والضعيف عقليا والذي يعاني من سوء التكيف والتوافق النفسي، وعليه فإن مستوى المقدرة المرتفع يلعب دورا فعالا في الحفاظ والاستيعاب والسعي والتحصيل العلمي .

ثانياً: الدوافع:

فمن المعروف أن الدوافع من أهم العوامل التي تسهم بنصيب كبير في تحديد السلوك، بالإضافة إلى عوامل داخلية وخارجية أخرى تلعب دورها، ومن ثم فالسلوك لا يفهم إلا في مجاله الكلي، وهنا يمكننا ان نفهم تماما لماذا يتخلف التلميذ في دراسته، ويخفق في تحقيق هدفه في المدرسة أو في المعهد، وكذلك التلميذ المتأجج حماساً لدراسته " والمدفوع " Motivated نشاطا نحو دراسته ومحاضراته، إنه الدافع القوي الذي يجعله هكذا .

ثالثاً: تاريخ التربية الماضية:

إن الخبرات القديمة وطريقة التربية العتيقة البالية لتؤثر هي الأخرى في سير عملية التعلم حيث أنها هي البذور الأولى التي يتوقف عليها ما إذا كان هذا الزرع هشا هشيما تعصف به الرياح، أو زرعا يتحمل كل العواصف والأنواء، لأن ذلك يتوقف كلية على نوع التربة الصالحة سواء كانت تربة خصبة أم تربة يهددها العقم والبوار .

رابعاً: أساس تاريخ حياة الأسرة:

لا شك أن نوعية الأسرة وأسلوب حياتها وطريقة معيشتها ونوع سلالتها تؤثر حتما في أفرادها. فتلاميذ الأسر الريفية يختلفون بالطبع في طريقة تحصيلهم العلمي عن تلاميذ الأسر الحضرية، سواء كان ذلك في الفهم أو في الاستيعاب، وبالمثل يمكن القول بأن تلاميذ الأسر والعائلات المهاجرة " المهجرة " أو أسر اللاجئين، تختلف قطعا عن مثيلتها تلك التي تعيش في أمان واستقرارا بعيدة عن

الخوف والتوتر والذعر والهلع والتهديد، ولذا فخلفية الأسرة، لها دور كبير في أسلوب تنشئة أفرادها التنشئة السليمة الصحيحة .

خامساً: مستوى الأسرة الاجتماعي والاقتصادي:

يلعب هذا العامل دورا كبيرا في طريقة تربية وتعليم الأطفال، فليس هناك شك في أن تلاميذ الأسر الثرية والتي تعيش في بحبوحة من الرخاء، أفضا حالا وأكثر تقدما في الدراسة عن الأسر الفقيرة المعدمة حيث أن العامل الاقتصادي، له الأثر الكبير في تنشئة الأفراد، وهذا بدون شك قد ثبت صحته علميا، وصحيح أن بعض النوابغ والنابهين من عظماء الرجال في العالم أجمع قد عاشوا حياة أسرية قاسية ونشأوا في شظف من العيش ومع ذلك حققوا مآربهم وأهدافهم من العلم والتعليم، ولكن مثل هذه الأنماط يمكن أن تندرج تحت ما يعرف باسم الحالات الشاذة .

سادساً: مضمون طرق التدريس:

يهمنا هنا أن نؤكد على محتوى طريقة التعلم نفسها مثال ذلك "طريقة المناقشة الجماعية "Group discussion" وهي طريقة ديمقراطية دلت الأبحاث على نجاحها لأنها تعمل على ادماج الفرد في الجماعة، هذا وقد قام العلماء السلوكيون في السنوات الأخيرة بدراسات في الدوافع والصحة النفسية وديناميات الجماعة، وذلك للمساهمة في إلقاء الضوء على العوامل المؤدية إلى مقاومة التغيير، لدى الأفراد، وهنا تلعب المناقشات الجماعية دورها في الناس للمناقشة والتركيز على قائد المناقشة، "المدرس" ومدى مرونته وتعرفه على المهارات المطلوبة لكي يتمكن من إدارة المناقشة بنجاح، ونود أن نذكر بأن مضمون هذه المناقشة الجماعية يتركز أساسا على تشجيع كل أفراد الفصل الدراسي في المناقشة واشتراكهم فيها .

وما وظيفة المدرس هنا إلا استثارة الشوق والإهتمام بالمناقشة وإدارتها ومن ثم يمارس التلميذ الاستدلال الجمعي والنقد البناء والتقدير والتعاون والأفكار المنظمة والتعبير عنها بصورة واضحة .

سابعاً: العلاقة بين المدرس والتلميذ:

ثبت علميا أن العلاقة بين المدرس والتلميذ تلعب دورها الهام، فإذا كانت هذه العلاقة تتسم بالجودة وتبادل الأفكار والمشورة والتعاون بين الطرفين فليس هناك أدنى شك في أن تتم عملية التعلم في سهولة ويسر ووضوح والعكس صحيح، إذا كانت هذه العلاقة يتخللها الوهن والتصدع والاهمال من الجانبين، فإن ثمة صعوبات وعقبات تصادف الفرد أثناء عملة التعلم، وذلك لأن الاستجابات الإيجابية السارة هي التي تجد طريقها بسهولة ويسر إلى العمليات الذهنية كالتذكر والتعلم والارتباط بها ومن ثم يسهل الفهم والاستيعاب أثناء عملية التعلم بسهولة ووضوح كاملين .

العناصر السلوكية السبع لعملية التعلم

يرى العلامة لي. ج. كرونباخ أن عملية التعلم تتكون من عناصر سلوكية سبعة. وكانت هذه الفكرة الجديدة متطورة إلى حد ما ولكنها لم تجد اذنا صاغية على اعتبار أنها نظرية في السلوك الإنساني. وبمرور الوقت برزت لنا هذه العناصر السبعة لتقدم لنا رأيا قاطعا وبرهانا ساطعا، وأساس للعمل بهدف فهم واستيعاب عملية التعلم . والواقع أن هذه العناصر السبع يمكن تطبيقها بسهولة وبطريقة مباشرة في حجرة الدراسة ونعرضها كالتالي:

1- الهدف:

يشعر الفرد أن لديه هدفا ما . . . شيء أو حادث أو حالة . . . وهو يراها ضرورية له لأن هذه الحالة تؤرقه ويرى أن شيئا ما ينقصه وقد أضحى هذا الشيء حاجة ملحة لا بد من إشباعها وهنا يتجه الفرد نحو ما ينقصه ويركز عليه انتباهه كلية وقد يتحقق الهدف من هذه الحالة على المدى القصير، بالإشباع المباشر، أو على المدى الطويل، بإشباع هذه الحاجة الملحة، ولكن بشيء من التأجيل أو الإرجاء، وهنا يكون الفرد مدفوعا Motivated نحو تحقيق الهدف .

2- الاستعداد:

يستطيع الفرد – نتيجة لتكوينه الفيزيقي وخبراته الماضية – أن يستجيب فقط لأنواع معينة من الاستجابات كمحاولة جادة لتحقيق هدفه واشباع حاجاته .

3- الموقف:

إن الظروف التي يحياها الفرد وكذلك العوامل الموقفية التي يتأثر تهيء له فرصا كثيرة لإشباع حاجته. والواقع أن "الاستعداد" و"الهدف" و"الموقف" يتكون منهم ما يعرف باسم إطار مرحلة السلوك Stage – Setting for behavior .

4- التفسير:

لما كان الفرد يأخذ في اعتباره أهدافه التي يود أن يحققها وتقدير وتقييم قدراته التي لديه، فإنه – والحال كذلك – يختار من خلال خطة العمل المتعاقبة والمتتالية، المرحلة التي يراها أكثر تأثيرا وأكثر نفعا له . . . إنه يختار وينتقي خطة عمل يراها أكثر ملاءمة ومناسبة له في تحقيق هدفه .

5- الاستجابة:

إن الفرد بعد أن ينتقي ويختار خطة عمله وأسلوبه فإنه يبدأ في العمل Action .

6- النتيجة:

إن الاستجابة التي يقوم بها الفرد غالبا ما تكون متبوعة بأحداث من شأنها ام تشد من أزر تفسيره للموقف، وفي الأحداث التي تتبع الاستجابة فإن أناساً آخرين قد يشتركون في تحديد النتائج ولكن ليس هذا ضروريا، وهنا نرى أن الفرد وحده هو الذي يحكم على آرائه بوجه خاص .

7- رد الفعل:

عند رد فعل الفرد لنتائج استجابته فإن نمطين من السلوك يمكن أن يحدثا طبقا للظروف والأحوال الآتية:

أ) إذا كان السلوك مثبتا ومعززاً. أي كنتيجة لعمل الفرد وتحقيق هدفه فمن الممكن أيضا أن يحقق الفرد هدفه على المدى البعيد في حالة تعذر تحقيق هدفه بسهولة في بادئ الأمر .

ومن المحتمل أن يستجيب الفرد نفس الاستجابة مرة أخرى تحت ظروف وأحوال متشابهة .

ب) إذا كان التفسير يتعارض كلية ويسير في طريق معاكس، فإن الاستجابة لا تؤدي بنا نحو اتجاه الهدف، وحينئذٍ فإن الفرد يكون لديه بديلان أولهما: أن الفرد قد يعيد تفسيره للموقف من جديد، ويحاول أن يستجيب استجابة أخرى، ونحن نعمل جاهدين على تنمية هذا السلوك لدى طلاب المدارس والجامعات بالإضافة إلى ذلك فإن رد الفعل المرغوب يكون رهنا بالظروف والأحوال المواتية .

ثانيهما: قد يعاني الفرد أحيانا من سلوك محبط Frustrated behavior غير توافقي Non Adaptive behavior بمعنى أنه يدرك تماما أن سلوكه لا يؤدي إلى هدفه، وهنا يفقد الفرد اتزانه الانفعالي Emotional Stability وتثور ثائرته ويكف كلية عن العمل .

الاستظهار والتحول في عملية التعلم

إن عملية التعلم بالمدرسة ليست هدفا أو نهاية في حد ذاتها، لأن أهداف التربية قد تقوم بأي وسيلة إذ أنها تدل على أن التلميذ سوف يكون قادراً على استخدام ما تعلمه في الفصل الدراسي في وقت لاحق، وكذلك خارج المدرسة، هذا وقد أمدتنا الدراسات التجريبية في مثل هذه المجالات بمعلومات وبيانات قد تساعد المدرس على فهم أدوار الحفظ وهي غاية في البساطة ومهمتها صياغة التصميم التجريبي الذي نورده في لنقاط الرئيسية التالية:

1- يقاس الاستظهار عند نهاية فترة التعلم .

2- إن فترات الراحة التي لا يتخللها أي دراسة رسمية أو عرضية للمادة المراد تعلمها، قد تكون محاولة ناجحة وتجربة مفيدة للحفظ أو الاسترجاع.

3- يحدد المقياس الثاني مقدار التعلم – الذي استظهر وحفظ بعد فترة الراحة وغالبا تكون فترة الراحة بين المقاييس عبارة عن مجموعة من الأنشطة الحرة التي تشتمل على تعلم مواد إضافية بقصد اختبارات استظهار لاحقة فيما بعد.

ومن اهم الدراسات التي أجريت في هذا الميدان، دراسة هيرمان ايبنجهاوس فقد أشار هذا الباحث بعرض بعض قوائم كلمات لا معنى لها مثل: "بوف، جوكس، زيب، ساغم" وبعد فترة من الوقت حاول أن يستظهر "بعد سماع" هذه المقاطع المبهمة فوجد أن هذه المحاولة كانت مستحيلة وأنه لا يمكنه تذكرها على الإطلاق.

وقد ذكر Ebinghus ايبنجهاوس أن المجهود المبذول في تعلم القائمة الأصلية لهذه المقاطع لا يمكن أن يضيع هباء، وفي هذه الحالة شرع ايبنجهاوس في ابتكار وسيلة قياس سليمة. ومن خلال مقرر تعليمي وإعادة تعلم قوائم عديمة المعنى، لاحظ أنه يستغرق وقتا أقل كثيرا عن ذي قبل أي بطريقة التعلم الاستهلالي Initial Learning وهنا ظهرت فكرة "تقدير العائد" Saving Score أو طريقة

الادخار، وهي عبارة عن منهج تجريبي يستخدم في ميدان دراسة الـذاكرة والتـذكر، والكمية التي يمكن أن يتذكرها المرء أو المقدار الذي يمكن ان ينساه بعد فـترة راحـة محددة ولاحقة على التعلم لأحد الموضوعات عند تكراره عدة مرات. ويمثـل عـدد مرات التكرار اللازمة، كمية التعلم الاستهلالي كمـا أن الفـرق بـين هـذا العـدد، وعدة مرات التكرار المطلوبة لتعلم موضوع ما مرة ثانية بعد فترة زمنية يسمى باسم "تقدير العائد النسبي".

مثال:

أراد طالب أن يحفظ بجموعة مقاطع لغوية، وكان الأمـر يتطلـب 20 محاولـة لكي يصل إلى المعيار المطلوب، والذي حدده له أستاذه وبعد فترة راحة محددة طلب المعلم من تلميذه أن يسترجع ما تعلمه، فلم يستطع التلميذ. وهنا سمـح لـه المعلـم بعدد من المحاولات لكي يصل إلى مستوى "معيار" الحفـظ. وكانـت هـذه لمحاولات ثمانية لكي يصل الطالب إلى "محك التعلم" وبـذلك وفـر علـى نفـسه 12 محاولـة. إن الحفظ لأول مرة قد ترك رصيداً لدى الطالب يساوي الفـرق بـين عـدد مـرات التـدريب في الحـالتين والـذي نعـني بـه: "تقـدير العائـد". ويمكـن ان نعـبر عنـه بالمحاولة الآتية:

$$\text{تقدير العائد} = \frac{\text{عدد مرات التدريب اولاً} - \text{عدد مرات التدريب ثانياً} \times 100}{\text{عدد مرات التدريب أولاً}}$$

$$= \frac{100 \times "80 - 20"}{20}$$

$$= \frac{100 \times 12}{20} = \frac{1200}{20} = 60\ \%$$

أي أن التدريب على معيار الحفظ في المرة الأولى قد عاد على الطالب "بعائد "يقدر بنسبة 60 ٪ من الجهد عند إعادة الحفظ في المرة الثانية، حيث قام بمجهود يعادل 40 ٪ فيما لو كان يتعلم في المرة الأولى .

نقل التعلم

من أهم أهداف عملية التربية أنها تتضمن قدرة الفرد على تطبيق عملية التعلم السابقة في المواقف الجديدة. وهذا ما نعنيه أساساً بعملية النقل أو تحول التعلم .

هذا وقد اتفق معظم الباحثين على أنه ليس هناك موضوع أكثر أهمية في سيكولوجية التعلم من نقل وتحول عملية التعلم أو التدريب .

وفي عالمنا المعاصر والمعقد نرى أنه من المستحيل أن تجعل من التلميذ شخصا ملما بكل المعارف الإنسانية. إن بعض أنواع التعلم يجب أن تترك للفرد ينقل ويحول مهارته لمكتسبة في المدرسة إلى مهام عملية التعلم الشخصية الخاصة بالفرد وحده .

أنماط من التحول

قد يكون تحول المتعلم من موقف قديم إلى موقف جديد إيجابيا أو سلبيا وقد يعوق التعلم أو ييسره.

1- التحول الإيجابي:

يحدث التحول الايجابي في حالة تمام بعض المبادئ والحقائق او المهارات ويساعد كل هذا على أداء واكتساب عامل "لاحق" مثال ذلك دراسة قانون "جيوب التمام" في مادة حساب المثلثات قد يساعد الطالب في حل مسائل القوى في مادة الطبيعة .

2- التحول السلبي:

يحدث هذا عندما تتداخل بعض العوامل كالحقائق والمبادئ والمهارات أو تعوق اكتساب عامل لاحق. وكثيرا ما يحدث هذا الموقف عندما يعلم المتعلم Learner شيئا من مجموعة مسائل قليلة جداً .

مثال ذلك: أنه عند صياغة مصدر الفعل المضارع وإضافة "ing" أو تصريف الفعل في صورته الثالثة " التصريف الثالث " من بعض الكلمات ولتكن كلمة " Delate " أن الحرف النهائي e قد سقط سهوا قبل إضافة " ing" بينما تنطبق هذه القاعدة على اسم Canoe ومعناها " زورق صغير " فقد يكون هذا الاسم مضللاً ويكتب هكذا Canoeing على أنه فعل مضافا إليه ing وكذلك الحال بالمثل في حالة الطلبة الذين يبغضون الرياضيات قد يتحول هذا الكره أو البغض لدراسة مادة القياس النفسي في علم النفس التربوي، وذلك لأن هذه المادة تتطلب الإلمام ببعض المفاهيم الإحصائية المطلوبة في استخدام العمليات الرياضية البسيطة .

صفات المتعلم الأساسية

من السمات الأساسية لدى المتعلم عند تعلمه شيئا ما تلك السمات التالية:

أولاً: الاستعداد أو المقدرة:

لقد وجد أن الأطفال الذين يحرزون درجات عالي في اختبارات المقدرة العلمية يميلون إلى نقل تعلمهم بكفاءة أكثر بأولئك الذين يسجلون تقديرات أقل من الجماعة التي أحرزت تقديرات منخفضة ومن الممكن أن نستفيد من عملية التدريس التي تشجع إلى حد كبير على عملية التحول النقل ويرجع التباين هنا إلى مستوى ونوع الدوافع النفسية المؤدية إلى قوة الاستقرار والتحصيل. ويذكر الباحثون قولهم:

" إذا كان الطالب مدفوعا بقوة حماسية للاستيعاب والتحصيل، فإنه ولا شك يختلف كثيراً عن زميله المدفوع بدافع ضعيف عقيم والذي يجعله يتعلم ببطء بدرجة تحصيل أقل، وهذا بالتالي يقلل من فرصة التحول والنقل لديه إلى مواقف جديدة".

ثانياً: الاتجاه السيكولوجي:

إذا اعتمد الطالب في قرارة نفسه أن ما يتعلمه يجب أن ينقل ويتحول لموقف جديد، فإنه يسهل بدون شك تطبيق ما يتعلمه هذا الطالبي وتسخيره في حل مشاكله الخاصة.

طرق التعلم

يحتاج الطالب إلى اكتساب مهارة عالية، لكي يؤهل نفسه لمهنة من المهن، وفي هذه الحالة يشعر بأنه ينمو كفرد أولا وقبل كل شيء أثناء اكتساب المهارة، ويؤدي ذلك إلى التركيز على الدوافع كمسألة هامة في هذا المجال. إن الدوافع النفسية ولا شك تعتبر حجر الزاوية لاكتساب المهارة لدى أي فرد من الأفراد. وسوف نناقش هنا طرق التعلم، لأن العلاقة وطيدة بين هذه الطرق، والدوافع السيكولوجية مما يلقي الضوء على طبيعة عملية التعلم، والتي من أهم طرائقها تلك الطرق التالية:

أولاً: طرقة الإيضاح:

وهي ذات أوجه ثلاث: الايضاح الفردي، والايضاح الجمعي، وايضاح الفصل الدراسي الواحد.

ثانياً: طريقة المحاضرة:

وهي ذلك النظام الشائع والذائع في عرض الأفكار وتقديم المعلومات.

ثالثاً: طريقة المناقشة الجماعية:

وهي عرض الأفكار والمعلومات بطريقة ديمقراطية بحتة ونتعرض الآن لكل شيء بطريقة من التفصيل فنقول:

1- من المعلوم أن طريقة الإيضاح بصورها الثلاثة لا بد وأن تكون مسبوقة ببعض التعليمات، والتعليمات بدورها لا بد وأن تكون مسبوقة بالمحاضرة. إن طريقة الإيضاح الناجحة والمثمرة إنما تعتمد أصلا على نوعية استخدامها بمهارة من جانب المدرس، وبذا تصبح طريقة الايضاح للفصل الدراسي ذات شأن كبير وذلك بسبب مسألة "الفروق الفردية" واختلاف المستويات العقلية بين التلاميذ في الفهم والاستيعاب.

والواقع أننا نستخدم طريقة الايضاح الجماعية من وقت لآخر لكي نحقق المستوى التربوي المطلوب والمهارة المنشودة .

2- أما طريقة المحاضرة فهي طريقة كلاسيكية لعرض أي نوع من أنواع المعرفة أو المعلومات، وهنا يذكر "هنري سميث" في كتابه "سيكولوجية السلوك الصناعي" بأن المحاضرة عرض معد ومفصل لمجموعة من المعارف أو التعليمات أو الاتجاهات لجعل مجموعة من الأفراد يفهمون أو يوافقون على فكرة المتحدث أو المحاضر. وبرغم الحقيقة القائلة بأن المحاضرة تجعل الفرد يصاب بالإجهاد والملل والسأم، إلا أن المحاضر الناجح يمكنه أن يشد انتباه سامعيه وأن يجعلهم متشوقين لحديثه باستمرار .

ثالثاً: طريقة المناقشة الجماعية:

إذا كانت طرق التعلم تهدف أصلاً إلى استمالة وإغراء التلاميذ لتحصيل وتحقيق أهداف مرغوبة فإننا نرى أن استخدام طريقة المناقشة الجماعية بدقة ونجاح، تؤدي إلى دفع هؤلاء التلاميذ نحو المعرفة والاستزادة دفعا قويا، بالإضافة إلى ذلك قد تساعدنا المناقشة الجماعية إلى بلورة آراء الجماعة وتحقيق النتائج المرغوبة.

وليست المناقشة الجماعية قاصرة على أداء دورها في هذا المجال فقط ألا وهو المجال التربوي ولكنها في الوقت نفسه تعمل على رفع الروح المعنوية وعلاج الأمراض – السيكولوجية، ولعلنا نرى بعد ذلك في هذا الشأن أن اشتراك لتلميذ في المناقشة الجماعية وصنع القرار كل ذلك يلعب دورا فعالاً في تنمية دافع التحصيل ورفع الروح المعنوية للفرد .

وجدير بالذكر هنا أن نشير ونؤكد أن مسألة هامة كمسألة الدوافع لتعتبر حجر الزاوية في كل السلوك الإنساني .

ولتوضيح ذلك هناك الكثير من مفاهيم الدوافع. ونحن نميل إلى الأخذ بنموذج "فيروم" في الدوافع والقائل بأن "الدوافع هي محصلة القيم المتوقعة أو السابقة على أي فعل أو إجراء. . . والاحتمال المدرك الذي من شأنه يجعل هذه القيم تتحقق عن طريق هذا الفعل"

ويقصد "فيروم" بالقيم المتوقعة مدى تعاظم وتزايد أداء الفرد في عمله من أجل انتاج وتحصيل معين مرتبط بالآخرين – أما عن التوقع فيعني به "فيروم" شعور الفرد بأن "حدثا معينا سوف يؤدي إلى انتاج معين" ويؤكد "فيروم" بعد ذلك أن "الدوافع النفسية هي نتيجة حاصل ضرب القيم المتوقعة في التوقع ذاته".

وتؤدي فاعلية الدوافع إلى حدث معين وهذا يحقق للفرد هدفه. وتحقيق الهدف هو الإحساس بالرضا أي احساس وشعور الفرد الذاتي .

والرضا الذاتي ما هو إلا اتجاه من الاتجاهات السيكولوجية التي هي محصلة ونتاج مجموعة اتجاهات نوعية في ثلاث مجالات هي على الترتيب: اتجاه عوامل الوظيفة النوعية واتجاه التوافق الفردي واتجاه علاقات الجماعة خارج العمل. مثال ذلك: عند منح التلميذ جائزة قيمة كنوع من الحوافز، فإن الدافع هنا في هذه الحالة يجب أن يكون الرضا الذاتي وهذا من وجهة النظر السيكولوجية، ونتيجة لذلك

فإن أداء التلميذ سوف يكون بالتالي : "الحصول على تقديرات عالية ومعدلات مرضية" .

حول التعلم والتدريب

في بداية هذا الموضوع نتساءل: كيف يتعلم الأفراد من خلال التدريب وما هو مفهوم التدريب لدى المشتغلين بعلوم الإدارة والعلوم الاجتماعية ؟ .

التدريب بوجه عام هو فرع من فروع التعليم وكلاهما يندرجان تحت مفهوم المعرفة بأوسع معانيها وعند تحديد مفهوم التدريب نقول:

" هو ذلك النظام الذي يتبع في دراسة فن من الفنون أو مهنة من المهن أو دراسة أعمال أي وظيفة أو بمعنى آخر هو عملية النشاط المستمر بقصد إمداد الشخص بمهارات وخبرات واتجاهات تجعله صالحا وملائما لممارسة عمل أو مهنة ما" .

والتدريب عند رجال الإدارة هو: "التطور المنطقي المستمر للمعلومات والخبرات والمهارات والسلوكيات التي تحدث خلال طبقات العاملين ويساعد على تقدمهم في العمل الذي يعملون فيه". وعلى ذلك فإن عملية التدريب تهدف إلى الانتاج وترشيد العمل ووضع المواصفات اللازمة لتأديته على أكمل وجه .

ونعود للإجابة على سؤالنا الأول والخاص بكيفية تعلم الناس من خلال التدريب وهنا نقول:

إن عملية التعلم ذاتها كعملية سيكولوجية أولا وقبل كل شيء تسير طبقا لدورة ذات مراحل ست وهي على الترتيب كالتالي:

1- مرحلة عدم الرضا والتبرم Dissatisfaction

2- مرحلة اختيار سلوكيات جديدة selection of new behaviors

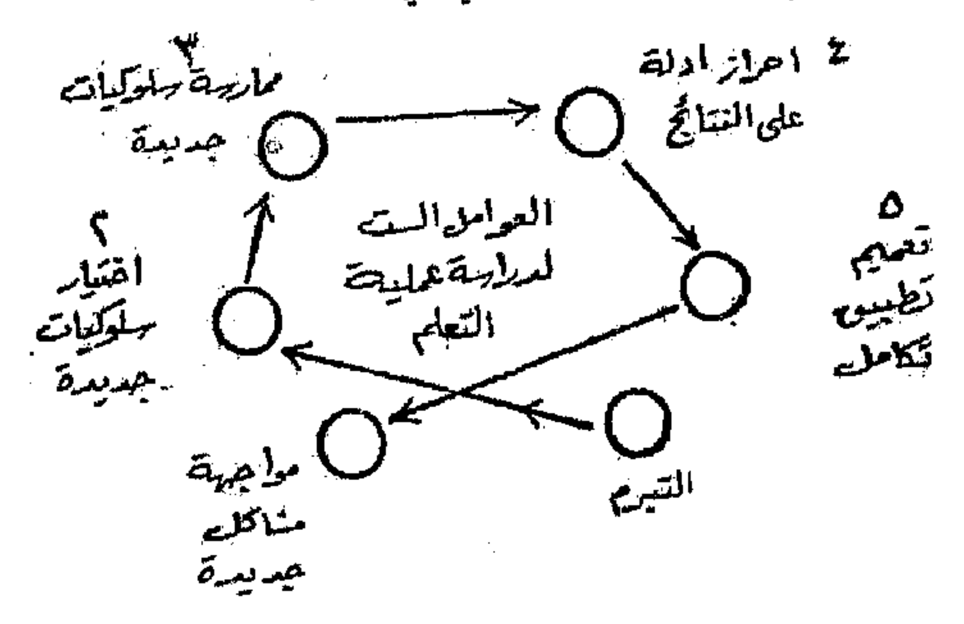
3- مرحلة ممارسة السلوكيات الجديدة Practice new behaviors

4- مرحلة إحراز أدلة على النتائج Getting evidence of results

5- مرحلة التعميم والتطبيق والتكامل Gen, integ and application

6- مرحلة مجابهة المشاكل الجديدة Facing new problems

وهذه المراحل الست السالفة الذكر هي التي تشكل الأسس الهامة



شكل يوضح دورة عملية التعلم وكيف تسير في مراحلها الست لعملية التعلم ولا سيما عند تعلم عمل ما بطريقة فعالة في جماعة التدريب وهنا نتعرض لكل مرحلة بشيء من الشرح والإيضاح فنقول:

أولاً: مرحلة عدم الرضا والتبرم

يعتقد التلاميذ في هذه المرحلة أن جماعة العمل ضرورية لهم لأنها ذات تأثير بالغ الأهمية للفرد في الجماعة ويجدوا بنا هذا الاعتقاد في نهاية المطاف إلى شعور الفرد وإحساسه بعدم الرضا إلى حد ما to some extent نحو اتجاهاته النفسية ومفاهيمه وسلوكه في هذه الجماعة .

بالإضافة إلى ذلك قد يعاني الفرد المتعلم "التلميذ" الكثير من القصور والعجز، قصور معين يتعلق بقصور بدوره في الجماعة كما أنه لا يمكنه أن يتقدم –

أحياناً – إلى الأمام في عملية التعلم وهنا تبرز المشكلات الانفعالية ويسود – المتعلم – شعور عدم الرضا – ويدرك تماما أن قصوراً أو عجزاً يعتريه. وقد يزداد هذا الإحساس قبل وأثناء عملية التعلم وبعد أن يصبح هذا الشعور الحاد بعدم الرضا، والتبرم يشير لتغيرات مرغوبة في سلوك الإنسان، ونتيجة لذلك كلما زاد دافع التحصيل الناتج من رغبة المتعلم القوية للعمل مع أعضاء جماعته التدريبية فإن تغييرا ملموساً في سلوكه قد يزداد دائما وبانتظام وتكامل نحو عمله في جماعة التدريب .

والواقع أنه من الحكمة أن نقلل من مشاعر الخوف والفشل والتوتر كل فرد في جماعة التدريب وذلك بأن نجعل الأفراد في هذه الجماعة يناقشون ويتحدثون عن مشاكلهم بأنفسهم لأن مثل هذا الإجراء هو الأساس المتين للتدريب .

ثانياً: مرحلة اختيار سلوكيات جديدة

وتهدف هذ المرحلة إلى تقليل الشعور بعدم الرضا لدى الفرد المتدرب حيال سلوكه الحالي وما عليه إلا أن ينتقي أنواع من السلوكيات الجديدة لتحقيق النتائج المرغوبة في جماعة التدريب ولذا فإن جماعة التدريب يمكنها أن تساعده وتشد من أزره على طول المدى فيما يتعلق بهذه السلوكيات الجديدة الممكنة التي اختارها من قبل لحظة أن يستعد لتعلم عمل ما .

ثالثاً: مرحلة ممارسة السلوكيات الجديدة

قد نرى في عملية التدريب الناجحة تخطيطا للأساليب التي تسمح بالتجريب السلوكي Behavioral experimentation بأقل قدر ممكن من المخاطرة وبالمثل قد نرى في التدريب الجيد أن أفراد الجماعة يستمرون في ممارسة نوع من التجريب السليم للوظيفة، وفي هذه الحالة فإن الخبرة الذكية بالإضافة إلى السلوكيات الجديدة، ينبغي أن تلعب دورها الفعال في موقع العمل، وذلك لأن مناقشة مشاكل الوظيفة الفعلية والحقيقية من خلال جماعة التدريب ، يؤدي إلى الأداء الأمثل لهذه

الوظيفة. وقصارى القول فإن المتدرب Trainee يجب أن تكون لديه فرصاً كثيرة لممارسة وظيفة المستقبل .

رابعاً: مرحلة إحراز الأدلة على النتائج

لا شك أن المتدرب الذي يعايش التجريب كسلوك عام في موقف التدريب، يمكنه أن يحرر قدراً من الأدلة على صحة النتائج التي وصل إليها من تأثير فاعلية ما قام به من عمل، ، فلقد ثقبت علميا أن التعلم بالعمل ليس كافيا، إذ أنه من الضروري أن يدرك المتعلم اثر سلوكه الجديد، على الآخرين، وهذه العملية عملية التأثير على الآخرين – تعرف باسم التقوية والاستزادة Feedback and Reinforcement وقد استعرنا هذا التعبير الفني من مجال الأتوماتية Automation فنحن نعلم أن الترموستات يمد المدفأة بالقوة والاستزادة لكي يتم تشغيلها بطريقة مثلى لتدفئة المنزل. ومن ثم أضحى واضحا امكانية استخدام هذا اللفظ في ميدان التدريب. وعلى ذلك فلا بد أن تتميز القوة والاستزادة بثلاث مميزات رئيسية هي:

1- الوضوح .

2- الثقة والثبات .

3- تناغمها واتساقها مع سلوك الفرد .

وعموما فقد ثبت أنه بالدقة الماهرة يمكن للمتعلم أن يبدأ في تصحيح وتأكيد سلوكه بفاعلية، وكل هذه الطرق مجتمعة تعتبر في الواقع كمرآة عاكسة للسلوك. نعني سلوك المتدرب بالإضافة إلى أنها تمنح المتدرب الكثير من المعلومات الصحيحة بشأن " ما هو الفعل الذي يؤدي إلى سلوك ما " ؟ .

خامساً: مرحلة التعميم والتطبيق والتكامل

يحتاج المتعلم في هذه المرحلة إلى استزادة إيجابية من زملائه في الجماعة، حيث أن التعلم قد أصبح شيئا واقعياً وليس مجرد حدثاً عابراً أو بمعنى آخر فإن المتعلم أو المتدرب يحتاج إلى علاقة وطيدة بين خبرة التدريب ومهام الوظيفة مستقبلا .

سادساً: مرحلة مجابهة المشاكل الجديدة

في هذه المرحلة يمكننا أن ندرك أنماطا جديدة من السلوك قد تؤدي بدورها إلى استحداث مشاكل جديدة لم تكن في الحسبان في ظل أنماط السلوك القديمة. ونتيجة لذلك فإن المتدرب قد يعيد الكرة في عملية التعلم لإحراز أفكار خلاقة بشأن تغيير أعمق وأبعد. ويمكن القول أنه إذا تعلم المتعلم كيف ينمو ويتعلم ويأخذ اتجاها تجريبيا لمشكلات حياة الجماعة التيس تقابله وتصادفه، فإنه والحال هكذا سوف ينمو ويتعلم الكثير في مجال الوظيفة التي ستوكل إليه بعد ذلك .

ولتوضيح ذلك نضرب المثال التالي: عند تعلم شخص ما قيادة السيارة فإنه يصادف في بداية الأمر الكثير من الصعوبات بالنسبة لميكانيكا السيارة. وكيفية قيادتها بمهارة، وهنا قد ننطلق على مثل هذه الحالة "مرحلة الرضا والتبرم" لأن هذا الموقف يعتبر موقفا صعبا وجديد بالنسبة للفرد" .

يشرع المتعلم بعد ذلك في محاولة عمل شيء ليعدل ويحور من سلوكه، وهذا معناه أنه قد بدأ يختار سلوكيات جديدة، من جملة أفعال ومناشط سلوكية لديه، بهدف مجابهة مشكلته وتقليل استيائه وعدم رضاه Dissatisfaction، حسنا ولكن المتعلم هنا في هذا المجال ما زال يجابه تعثرا وامتعاضا في خبرته وتجريبه السلوكي ولذا فعليه أن "يمارس سلوكيات جديدة" لتساعد على تحقيق نتائجه المرغوبة لهذا الموقف الواقعي .

والآن قد أصبح المتعلم سائقا ماهراً – ولكن من وجهة نظره هو – يرى أنه أحيانا بحاجة لمعرفة النتائج – معرفة عما إذا كان يسير في الخط المستقيم الصحيح أم

لا، إنه بحاجة إلى إحراز أدلة كافية على نتائجه، وعموما يجب أن يعرف بأن هذا عمله وسلوكه. لأن التعلم بالعمل ليس كافيا – كما ذكرنا من قبل – وبعد ذلك فإن المتعلم قد أصبح في هذا الصدد كفئًا وجديرا في قيادة السيارات، ولذا فهو يستطيع أن يقود أنواعا كثيرة من السيارات وقد يؤدي التعلم لديه في هذه الحالة إلى قيادة سيارات وعربات كثيرة ومتنوعة وهذا هو ما يعرف باسم التعميم والتطبيق والتكامل في القيادة . .

وبمرور الزمن فإن المتعلم قد يصادف مواقف صعبة وذلك لأن أنماطا جديدة من السلوك غالبا ما تحدوا به إلى مشاكل جديدة، ونتيجة لذلك فإن المتعلم ما عليه إلا أن يتعلم قيادة قطار أو باخرة أو طائرة مثلاً، وهنا ينبغي أن يحل السلوك الجديد، محل أنماط عملية التعلم القديمة، وعلى ذلك فإن دورة التعليم، وفقا للطرق المبتكرة الجديدة، تستمر وتدوم في مسارها وهكذا .

والشكل السابق يوضح أن دورة التعلم ينبغي أن تكرر باستمرار لكي يكون التدريب بعد ذلك عملية مجدية ومؤثرة لأنها تتجه دائما نحو الأفضل والاتجاه الصحيح وهذا ما يجعلنا نقرر بأن عملية التعلم ترشيديه بحتة Pure rational process تقوم على أساس استبعاد الحركات الطائشة والسلوك العشوائي والسير نحو السلوك الجيد والحركات الصحيحة .

جماعة التدريب كوعاء لعملية التعلم

هناك سمات رئيسية لجماعة التدريب تجعل منها أرضا خصبة وبيئة صالحة لعملية التعلم، ونلاحظ ذلك في العوامل الآتية:

1- روح الإسهام التعاونية Co-operative Contribution

إن جماعة التدريب ما هي إلا تجمع من الأفراد وكل فرد يعاني إلى حد ما من عدم الرضا عن سلوكه خلال سلوك الجماعة ولذا يحاول الكل أن يحرز ويحقق

مساعدة أو يضيف جديداً في تقدم هذا السلوك وهذا يؤدي إلى الجهود المشترك خلال جماعة التدريب .

2- أفكار إضافية جديدة Additional New thoughts

يسير التدريب في مساره السليم وفقا لنظام الجماعة، حيث أن الأفراد ذوي الميول المتباينة والمتضاربة وكذلك القيم والاتجاهات يمكنهم أن يشاركوا بفاعلية كل حسب وجهة نظره وحسب طاقته بغية تغيير السلوك نحو الأكمل والأفضل عن طريق أي فرد منهم. وهنا نرى الكثير من الأفكار المختلفة والمتصلة بالوظيفة يمكن أن تظهر لحيز الواقع .

3- الموقف التجريبي: Laboratory situation

إن فاعلية موقف الجماعة قد يرى بوضوح عندما يمد المتعلم ويزوده بما يسمى "بمعمل التعلم" القائم على النظرة التجريبية والعملية والذي يساعد الأفراد على ملاحظة أنفسهم بأنفسهم وعلاقة بعضهم بالبعض الآخر، بالإضافة إلى ذلك فإن المتعلم خلال تفاعله بأعضاء الجماعة، يمكنه أن يدرك أثر سلوكه على الآخرين كما يحرز – في الوقت نفسه – حكم الجماعة الموضوعي على سلوكه وبهذا التفاعل بين المتعلم والجماعة يمكن القول بأن دراسة المتعلم كفرد وسط الجماع تعتبر ذات أهمية بالغة، لأنه بدون الجماعة وعدم معايشة الفرد لها فإن ذلك كمن يريد أن يتعلم السباحة دون أن يمس جسمه الماء .

Trying to study andimprove one's own group functioning without being in a group , is something like Trying to Learn to swim , without going into the Water .

4- السرعة والقوة: instaney

إن فاعلية موقف الجماعة يمكن أن نراه بوضوح في سرعتها وفوريتها عند البت في الأمور. مثال ذلك فإن السلوكيات الجديدة قد تمارس بسهولة في الزمان والمكان المناسبين لأفراد الجماعة وفق حاجتها أي أنها تحدد تماما متى وأين تحتاج لممارسة سلوكيات جديدة أي أن أشكال وأنواع عملية التعليم لا تؤجل لوقت آخر. ولكن كل ذلك يمارس في اللحظ والتو طبقا لرغبة وإرادة الجماعة ومتى وأين تريد .

5- النجاح الواقعي والأكيد Actual Success

لا شك أن موقف الجماعة ليساعد ويؤكد أن عملية التعلم تستمر خلال حدود حقيقية، وهذا يعني أن أعضاء الجماعة يتخذون قراراتهم بأنفسهم وليس بمساعدة المدرب أو المدرس مثلاً. وعلى ذلك فليس من المحتمل لأن يحاول أفراد الجماعة ممارسة سلوكيات صعبة، وبالجملة فنحن نعتقد أن النجاح في أداء الوظيفة مستقبلا أو أي عمل ما، قد يعتمد كثيراً على الخبرات الصحيحة والسلوك الجديد خلال جماعات التدريب .

حقائق عن عملية التعلم والمعلم

هناك خمسة حقائق في هذا المجال جديرة بالمناقشة نجملها في الآتي:

1- طريقة التعلم القديمة البالية .

2- أهمية المعلم المحنك .

3- مهارات وخبرات المعلم .

4- مهام وأعمال المعلم .

5- حوافز مهنة التدريس .

أولاً: طريقة التعلم القديمة

من الطرق القديمة لعملية التعلم والتي ما زالت تتواتر وتتكرر حتى أيامنا هذه. هي عدم تصنيف تلاميذ الفصل الواحد فنرى التلميذ النابغ الصغير يجلس بجوار التلميذ الخامل الكبير جنباً إلى جنب ليتلقى الجميع طريقة تلقين واحدة وتعليمات ومعلومات متجانسة دون اعتبار للفروق الفردية الأساسية بين ذلك القادم الجديد والرابض القديم، إن ذلك النظام له مساوئ كثيرة عندما نقوم بتقييمه من وجهة النظر البيولوجية. ورغم ذلك ما زال هذا النظام سائداً .

ثانياً: أهمية المعلم

يتوقف نجاح عملية التعلم على حاجات التدريس ومساعدات التدريب الواضحة والواقع أن قيام الأنساق التربوية بشكلها الراهن والسائد، لدليل على ضرورة إعداد وتهيئة المتعلم للإرشاد والتوجيه التربوي أثناء عملية التعلم وذلك لمواكبة ومعايشة ظروف العصر المتغيرة باستمرار. ولن يتأتى هذا إلا بالتركيز على أهمية ومزايا الإنسان الخبير في مثل هذا المجال وهو بالطبع ذلك المعلم الممارس المحنك والملائم لمهنة التدريس .

ثالثاً: مهام وأعمال المعلم

إن المعلم الكفء في نظرنا هو ذلك الإنسان الذي يعرف تماما أي الأخطاء يمكن تلافيها وأي الأخطاء يمكن تصحيحها أثناء عملية التعلم. كما يمكنه أن يقلل إلى أقصى حد ممكن من تلك الاستجابات الخاطئة والحركات الطائشة والعادات التي تعوق عملية التعلم.

لا شك أن التلميذ في حاجة دائمة إلى أن يعرف "كيف" يلقن العلم ولماذا هو يتلقاه . . . . إن المسألة مسألة الكيفية وليست مسألة السببية فقط أي بمعنى أن أسباب رد الفعل لا بد أن تسير في خط واحد مستقيم لا بديل له ولماذا كانت إحدى الإجراءات متفوقة ومتقدمة عن الأخرى؟.

إن المدرس أو المعلم الخبير هو من يعرف تماما كيفية وأسباب أداء العمل أو الوظيفة ومن ثم فهو بحاجة إلى لمعلومات وتعليمات توضيحية أساسية تساعده على الفهم والاستيعاب والبصيرة. وبذا يصبح تقديم ونجاح المتعلمين أسرع وأفضل حينما تركز انتباههم على المفاهيم والمظاهر الهامة لعملية التعلم والتقليل من الجهود الضائعة والروتين البغيض بهدف تيسير عملية التعلم وانسيابها .

إن إحدى القدرات والاستعدادات الهامة للمعلم والتي يجب أن يتحلى بها هي عملية المفاضلة بين معلم ناجح ومعلم روتيني بحت، أي بمعنى أن أهم القدرات لدى المعلم، هي طاقته الفائقة على جذب وإغراء واستمالة التلاميذ للعمل والتحصيل بمستوى عالٍ من الأداء .

خلاصة القول:

يجب أن يكون المعلم معلما ملهماً خلال عمله بالتدريس وعليه أن يجعل المعلم يشعر بحاجة شخصية إلى التعلم والتدريب.

يجب عليه أن يحافظ على ميوله واهتماماته خشية الوهن أو الفتور، يجب عليه أن يثير التلميذ الكسول وأن يؤججه حماسة لعملية التعلم .

إن هذه الأشياء والأمور ليست من السهولة بمكان لتحقيقها أو السعي لتنفيذها ولكنها ضرورية وهامة جداً لإحراز أقصى دافع لدى التلاميذ وهذا أسرع معدل لعملية التعلم .

والواقع أن مثل هذه المنجزات ليست بالضرورة أن نتوقعها من كل معلم أعد نفسه لعملية التدريس ولكن ينبغي عليه أن يتحلى بقدر كافٍ من الصفات والسمات المرغوبة لكي يدخل في عداد من يتمنون مهنة التدريس وأن يكن لديه الصفات والمؤهلات والمواصفات التي تجعل منه معلماً قديراً .

رابعاً: مهارات وخبرات المعلم

في هذا المجال قليل من مؤهلات المعلم الكفء يلزم ذكرها فهناك ضمن السمات الرئيسية اللازمة والضرورية للمعلم سمتين أساسيتين هما:

1- المقدرة على التعلم والرغبة الصادقة في التعلم .

وتشمل المقدرة على التعلم العناصر التالية:

أ) القدرة على الفهم والأداء للمهام المطلوب تعلمها .

ب) القدرة على فهم واكتشاف مشاكل التلاميذ والعمل على حلها .

جـ) القدرة على شرح وإيضاح طرائق التدريس بوضوح تام .

د) القدرة على تصحيح أخطاء التلاميذ بارتياح وكرم وإخلاص .

2- أما عن صفة الرغبة الصادقة في التعلم فتشمل الآتي:

أ) الاهتمام والمساهمة في المساعدة على تقدم الآخرين .

ب) الميل نحو تلقين الآخرين .

جـ) الصبر في حذف وإزالة أخطاء التلاميذ .

د) الشعور بالرضا من رؤية تلاميذه يتقدمون بنجاح في عملهم .

هـ) الاهتمام بالناس ومساعدتهم .

وهاتان السمتان السابقتان بعناصرهما تؤدي إلى أفراد منتجين أكفاء كفاءة عالية ويتميزون بقدرة على الأداء في العمل، والدافع القوي للتفوق والواقع أن السمة الأولى ضرورية جداً للتدريس، أما الثانية فهناك احتمال أن تتعارض مع مهنة التدريس. والحل في نظرنا هو انتقاء المدرسين من العاملين الأكفاء والمهتمين بالتدريس كمهنة .

خامساً: حوافز مهنة التدريس

ونتساءل الآن ما هي الخطوات الضرورية التي يمكن اتخاذها لجعل مهنة التدريس جذابة لدفع المدرسين على أفضل أداء في أعلى مستوى من الفاعلية والتأثير؟ .

للإجابة على هذا السؤال نورد الإجابات والاحتياجات الآتية:

أ) يجب تعويض المدرس ومكافأته بأجور مناسبة .

ب) يجب أن يكون متحرراً من أعباء الوظائف الإدارية التي تعتبر عبئا على التدريس .

ج) يجب الا يؤخذ في الاعتبار أن الأجور الإضافية أو تحديد أوقات العمل حوافز فردية متقدم للمدرس الكفء ولكنها أمور ضرورية .

د) ينبغي أن نعرف أن أهمية العمل تزيد من مكانة المعلم .

هـ) المشاركة في تخطيط برامج التعليم ومعايشتها .

وسائل عملية التدريس

هناك بعض الاتجاهات والمداخل التي تساعد في طرق التدريس وهي:

1- المحاضرة:

وهي تلك الطريقة التقليدية التي تسهم في إمدادنا بالمعلومات، ويرى بعض الأفراد أن المحاضرة هي أصلح وأنسب وسائل التدريس لأنها جزء من برامج التدريب التي يمكن لأحد الأعضاء المخضرمين في المؤسسات التربوية أن يقوم بها. إنها تلك الكلمة المسموعة التي لا بد أن تتسم بالوضوح والسهولة في توصيل المعلومات المطلوبة وهنا يجب على المحاضر أن يتخلى ويتصف بالمقدرة الإدارية فضلا عن مقدرته اللغوية لأن في ذلك فوائد كثيرة بالنسبة للأداء الجيد.

وعلى المحاضر حينذاك أن يدرس متطلبات المحاضرة الجيدة لكي يوضح الغموض والإبهام ليصل إلى عرض جيد لمحاضرته.

وفي هذا الصدد قال أرسطو عن الدراما أنها " تلك الوحدة التي لها بداية ووسط ونهاية " وهذا حقيقي تماما وينطبق على المحاضرة لأن البداية والنهاية تحتاج لاهتمام خاص إذا كان الأثر الجيد ينتج من هذه الحبكة المتناسقة بالإضافة إلى ذلك على المحاضر أن يتأكد من حدود وطاقات مستمعيه، لكي يحدد حديثه في المستوى الإدراكي والفكري السليم لأن هناك حدود الطاقة المستمع العادي ولا بد أن يتخلل ذلك توجيه بعض الأسئلة واستخدام بعض الوسائل السمعية والبصرية ويتوقف ذلك على فترة المحاضرة وما تستغرقه، من وقت مطلوب .

2- الدرس:

تعتبر هذه الوسيلة الترجمة الصادقة للمحاضرة، فهناك محاضر ومدرس يمدنا بالمعلومات، على فترات ومراحل مع استعماله بعض الوسائل، السمعية البصرية الموجودة في الفصل الدراسي، استخداماً حراً أو ايجابياً، وحين يتذكر المرء في الأيام السالفة أيام الدراسة فلسوف تطفو إلى ذهنه ضرورات ومتطلبات الدروس الجيدة فقد كان يقوم المدرس بإعداد درسه وتقسيمه إلى أجزاء ومراحل وفي كل مرحلة يتحدث عن معلومات جديدة ويكتشف بالأسئلة بعض البيانات الهامة سواء كانت جماعة الفصل كبيرة أو صغيرة، بالإضافة إلى ذلك فإن الأسئلة يجب أن تقوم على النقاط الأساسية للدرس مما يثبت الأفكار الرئيسية في أذهان التلاميذ كما أن ملخصاً وافياً للدرس قد يفيد في مثل هذه الحالة وعلى المدرس أن يستخدم السبورة ليعرض درسه ويقدم بعض الوسائل الايضاح المناسبة كما ان على المدرس القدير ألا:

أ) يغفل عن تحضير درسه ظنا منه أن هذا الأمر سوف يتحقق بنفسه .

ب) الا ينفق كل الوقت في إملاء المذكرات أو أن يجعل كل أفراد الفصل يكتبون مذكرات مطولة من السبورة .

ج) يقرأ المدرس من الكتاب على طريقة الصحيفة وهذا لا يفيد التلاميذ إطلاقاً .

3- جماعة المناقشة:

هي وسيلة تسهم في إلقاء المعلومات عندما تكون الجماعة في حالة مناقشة موضوع من الموضوعات وذلك وفقا لحدود وآفاق معلومات الجماعة وفي هذه الحالة لا بد للجماعة أن تستقي معلوماتها من قائد المناقشة .

إن جماعة المناقشة ليست كما يظن البعض مفيدة فقط في وقت الحرب أو بعده، ولكنها أيضا مفيدة للغاية في أوقات التصدي لحل مشكلة ما وليست الاستخدام الأمثل لها في المحاولات السقراطية .

إن المناقشة المستمرة يجب أن تجري بوضوح عندما يدرك قائد المناقشة في أي اتجاه يسير ليحرك فكر الجماعة ويشحذ هممها ويستميل آرائها ويبلور قرارها، لأنه يترك لفكرها العنان حراً، طليقا ليشجع كل فرد على المساهمة في المناقشة والتفكير بحرية أكثر .

وخلاصة القول: أن نجاح طريقة المناقشة يتوقف على القائد وعلى ما يقوم به من إعداد لإدارة الجماعة ومن ثم تصبح المناقشة ممكنة ومرغوبة . . . هذا ويجدر بنا أن نخصص جزءاً يسيراً للمنا87قشات الجماعية لإلقاء الضوء عليها في هذا المجال .

4- دراسة الحالة:

ومهمة هذه الوسيلة أن تعالج مشاكل المجموعة من خلال موقف عملي ينبغي وصفه وتحليله عن طريق وثائق مكتوبة أو كلمات مسموعة كما هو الحال في دراسة حالة مجتمع الرفاهية الصناعية.

وذلك بمساعدة الملصقات الفنية والأجهزة التسجيلية، ويتناول هذا الموقف وصفا لمشكلة سواء كانت فنية أو إدارية أو إنسانية، وتنتهي عند نقطة يتخذ عندها قرار، وقد يكون هناك قرار سابق .

إن مزايا دراسة الحالة تكمن في أهميتها وطريقة تعبيرها عن مشاكل الجماعة حيث أن تلك الجماعة تستخلص منه تفاصيل الموقف "العنصر الكلي" الذي يساعد بدوره على تحديد الموقف بموضوعية أكثر وأفضل وكذلك التمييز بين التفضيلات العقيمة والعريضة في الموقف وكذلك المبادئ الضرورية التي يجب أن تبعها الجماعة.

5- الجماعة النقابية:

هي أكثر عددا من جماعة المناقشة وهي جماعة ذات مهمة أو موضوع للدراسة، تجتمع بهدف حل مشكلة عامة تهم كل أعضاء النقابة، وقد أصبح من مهامها أن تعمل على حل المشكلة ووضع تقرير عنها.

وعندما تستمر هذه الجماعة النقابية في البقاء فإنها تمارس الكثير من حل المشكلات التي تصادفها والتي قد تصبح جديرة بالمناقشة والدراسة .

6- المناظرة:

هذه الوسيلة تعمل على سد الثغرات الموجودة في موضوع من الموضوعات وقد تحدث المناظرة بين اربعة أشخاص أو خمسة يمثلون مختلف الجوانب أو الاتجاهات في مؤسسة ما. كأن يحضر الرئيس وبعض الأعضاء الآخرين على

أن تكون مهمة الأعضاء التعليق والمناقشة في أي موضوع تريده المجموعة وتستخدم هذه الوسيلة مع الكبار والصغار والبنين والبنات في المصنع أو المدرسة، وهنا يمكن للجماعة أن تقوم بمجهود متواضع لحل مشاكل أفرادها وفقاً لبعض المشاكل المعينة في الشركة أو المصنع .

7- التعبير الذاتي:

وفحوى هذه الوسيلة أن تمنح أفراد الجماعة ثقة كبيرة في عقد اجتماع تقوم به جماعة العمل وهذا يعني الممارسة والتدريب طبقا لمتطلبات المناقشة المثمرة والتي تتضمن أحاديث أفراد الجماعة وتعليقاتها وكذلك بعض النصائح والمشورات البناءة من قائد المناظرة .

8- تمثيل الدور:

هي وسيلة خلق موقف دون وصف ما يجري فيه على شرط تحسين مجريات الأمور في هذا الدور بالتمثيل ويحتاج ذلك إلى إعداد في هذا المجال لإضافة الكثير من الفوائد الهامة المثمرة .

المناقشات الجماعية

1- مقدمة تمهيدية:

إن المناقشات الجماعية سواء كانت رسمية أو غير رسمية لتلعب دوراً فعالاً في سلوك المجتمعات الديمقراطية حيث ان هذه المناقشات والمقابلات والمعلومات والأخبار تساعد كثيراً في تحريك وحل المشكلات الكبيرة .

ويذكر الإنجليز دائماً أن نمو الخدمات الصناعية وزوال بعض المنتجات الصناعية البدائية كالفحم والقطن كل ذلك أوجد مشكلة شائعة تستلزم منا تطبيق طرقا جديدة للعمل إذا كانت الدول دولة متخلفة بين الأمم .

إن قيم المجتمعات الصناعية تتغير بمرور الوقت وأن مستوى البطالة المرتفع لم نشعر به بعد ولسوف تكون هذه المشكلة من المشكلات المتفاقمة في العالم أجمع حيث أن مشكلات الدول النامية تزداد وتتعقد يوما بعد يوم، ومن سمات الدول المتقدمة التي تتمتع بالرفاهية هي زيادة المنافع التي أصبحت حقا من حقوق الأفراد في عصرنا الحديث لأن هذه المنافع هي بمثابة الوسادة التي يتكئ عليها الناس أملاً في الراحة، بعيداً عن حياة العمل العنيفة، وكل هذا يجعل وظيفة الإدارة مختلفة في أسلوبها وأهدافها ومضمونها، عما كانت عليه من قبل في الماضي .

وفي أيامنا هذه نرى أن اتجاها جديداً في الصناعة، قد أخذ مكانة وهو يكمن في تبسيط الوظيفة والتخصص الدقيق والآلية في العمل، وهذا المظهر الأخير يتطلب قدراً ضئيلاً من مهارات العامل واهتمامه وتصوره في المشاركة في اتخاذ القرارات .

وقد قام العلماء السلوكيون في السنوات الحديثة بدراسات في الدوافع والصحة التنظيمية وديناميات الجماعة والفرد والمساهمة في إلقاء الضوء على العوامل المؤدية إلى مقاومة التغير عند العمال .

وهنا تلعب المناقشة الجماعية دورها في تقبل العمل للتغيير والتركيز على قائد المناقشة، ومدى مرونته، وترفه على المهارات المطلوبة لكي يتمكن من إدارة المناقشة بنجاح وتغيير بعض اتجاهات الأفراد عن طريق الملصقات والأفلام والمجلات والدوريات والندوات النقاشية، وكل ذلك يجب أن يتم على أسس من الثقة .

2- المرحلة السابقة على بداية المناقشة الجماعية:

إذا أردت أن تستخدم المناقشات الجماعية في مؤسسة ما فهناك عدو اعتبارات يجب أن نضعها في الحسبان وهي:

أ) يجب أن تبحث الإدارة عن المصلحة العامة للأفراد دون اللجوء إلى صراع بين المصالح الفردية والجماعية وبعيداً عن التشتت والنزاع .

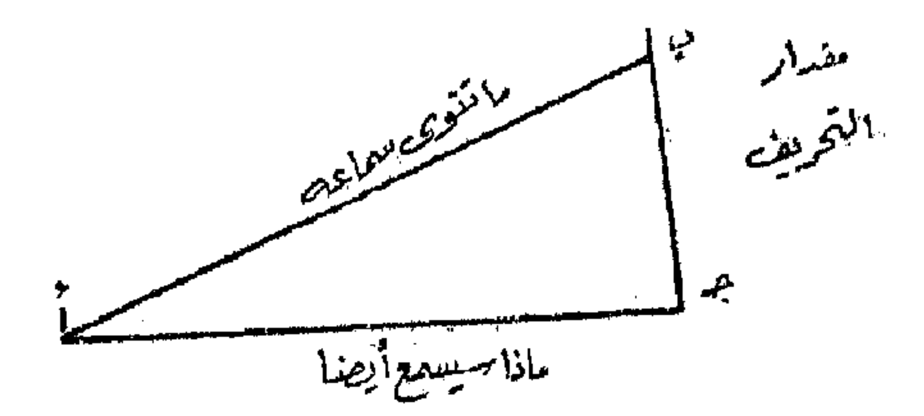
ب) يخشى الناس الدافع وراء تشكلي المناقشة الجماعية بسبب أهدافها البعيدة، وما قد يحدث من مهاجمة بعض الأفراد للبعض الآخر .

ج) المخاوف والقلق لدى بعض الأفراد مما يعانونه أحيانا في مثل هذه المواقف الجديدة .

د) بض الناس لا يثقون كثيراً في جدوى المناقشة الجماعية، بحجة عدم كفاءتها في الوقت الذي أثبتت فيه مثل هذه المناقشات نجاحها وأهميتها في حل المشكلات الوظيفية .

هـ) من هم الذين يستجيبون للمشاركة في المناقشة ؟ وكم عددهم ؟ إن كثيراً من الناس على مستوى الإدارة والإشراف وليس لديهم الاستعداد الكافي لتقبل النصح والارشاد وذلك لعدم انصياعهم وتأثرهم بإرادة أي فرد.

و) كيف يشعر الناس بقيادة الشخص للمناقشة ؟



وهنا يمكن أن يحدث فهم خاطئ بسبب عدم الانتباه لأن بعض الناس سوف يستمعون إلى ما يريدون سماعه، وليس إلى كل ما يقال كما هو موضح بالشكل .

وقد يمكن للتحريف أن يزيد طبقا: لتعليم الفرد وتربيته والحالة الاجتماعي والعمر وطلاقة اللسان والعادات الاجتماعية ونبرة الصوت والمظهر العام والتصورات السابقة والخبرات الخاصة .

3- اختبار بعض الفروض:

عند استخدامنا لأسلوب المناقشة الجماعية بهدف الحصول على تغيير مقبول لا بد من مراعاة الآتي:

أ) يجب أن يكون الناس قادرين على التعرف على الحاجة إلى التغير .

ب) من سمات التغير أنه غير مستقر ويميل الناس دائما إلى مقاومة هذا التغير لكي يشعروا بأن لهم دورا في تشكيله وفي بلورته .

ج) هناك عادة التزام بقصد التغير وتأتي هذه العادة ممن لديهم فرصة التأثير واستمالة طبيعة هذا التغير .

د) إن أهمية البدء في وضع الفرد المراد تغيير اتجاهه السيكولوجي، لا يكون بالضرورة على شكل أين نحن الآن؟ وما جدوى ما نعمله؟ هذا على اعتبار أن التغير نادراً ما يسير في طريق واحد، إذ قد تكون أنت نفسك في حاجة إلى هذا التغير .

هـ) هل تعتقد أن كل فرد منا يهتم تماما بالمؤسسة التربوية وأن لديه ما يقدمه لها بقصد التقدم والنجاح ؟

و) لقد وجد أن معظم المناقشات التي يجريها الناس قد تتأثر بالمصلحة الشخصية، ويمكن أن نكسر من حدة هذه المصلحة، بالنسبة لأهداف الجماعة واحتياجاتها. طالما أن الفرد جزء من الجماعة .

ز) إن الثقة هي العنصر الهام والفريد الذي يؤدي بنا إلى المضمون الشامل للمناقشة، وقد تتزايد وتتراكم مشكلة عدم الثقة على مر السنين وتذهب بعد ذلك أدراج الرياح .

4- أسلوب إدارة المناقشة الجماعية:

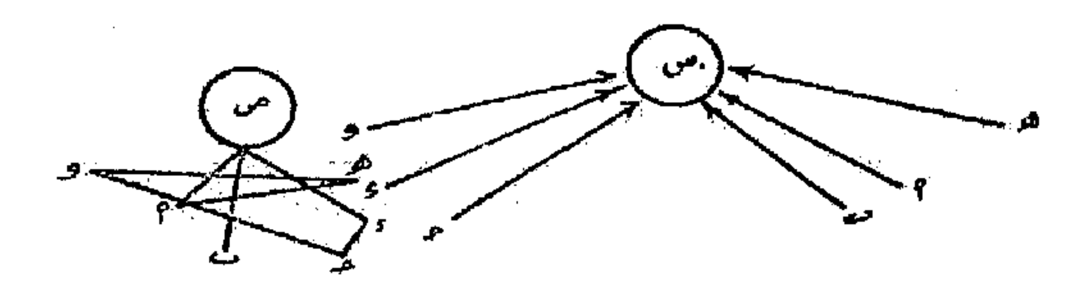
ماذا ينبغي أن تكون عليه سمة "الاجتماعات ؟ وما هو المكان المرغوب الذي يبدأ منه أو فيه التغيير؟ وهل من سمات هذه الاجتماعات انخفاض درجة تركيبها؟ إن ذلك يتوقف على طريقة الفهم والاستيعاب في إطار القواعد والإجراءات المتبعة في الاجتماعات .

إن الضبط الذي يمارسه مدير المناقشة الجماعية ينبغي ألا يقوم على السلطة المتطرفة، ولكن على المهارة في إدارة هذه المناقشة .

إن المهارات هي الاستماع والاستدلال وكذلك المهارة في استخدام الأمثلة وتآزر جهود هؤلاء الحاضرين ويجب أن يكون قائد المناقشة الجماعية، قليل الكلام،

وأن يحد من فرض إرادته بالقوة، لكي يصل لهدف المناقشة الجماعية، الرئيسي، وهو الاستنتاج الاستدلالي .

ويوضح الرسم الآتي تدفق الاتصالات أثناء الاجتماعات، كما يحدد أين يكون رئيس الجلسة:



وتمثل: "س" هنا مجموعة المناقشات المضبوطة ويتوسطها رئيس الجلسة المستعد لاجتماع سريع على مستوى عالٍ .

أما: "ص" فتدل على المناقشة المفككة كما انه من الممكن ألا تكون المناقشة بطيئة ويمكننا القول أن ذلك يعتمد على مدى نضج الجماعة .

إن نوع الاجتماع "س"، "ص" يمكن ان يتفق على مكان ومعد إجراء الاجتماع وتحديد مكان كل منهما، ويعرف هذا باسم المواجهة، ويشعر الناس بحرية واسترخاء في الاجتماع "ص". ولكننا نميل إلى الاجتماع "س" لأنه هو الشكل المرغوب والمتعارف عليه، والمقبول لأفراد الجماعة، لكي يروا بوضوح رئيس الجلسة، ولكن أهمية الاجتماع "س" ترجع إلى امكان اتخاذ رئيس الجلسة نقاشه مع فرد معين من الجماعة وربما يؤدي ذلك إلى اتجاه عدائي نحوه .

إن المناقشة الجماعية كما وصفناها تنتقد النموذج "ص" أكثر من النموذج "س" .

5- تنظيم الاجتماع

أ) يجب أن نوجه اهتمامنا بالاجتماع أينما كان وكذلك بقائد المناقشة الذي يتحتم عليه أن يكون محايداً في نظرته وآرائه .

ب) إذا أردنا أن نعطي فرصة المناقشة لأكبر عدد ممكن من الناس فلا بد أن يكون حجم الاجتماع من 12: 15 فرداً وذلك هو السبيل الأمثل لحل مشاكل الجماعة ومعنى ذلك الا يزيد حجم الجماعة عن " 11 " فرداً أو يتعداها قليلاً.

جـ) يجب ان يكون زمن الاجتماع ساعتين على الأكثر وذلك لكي يستطيع الأفراد الاستفادة من المناقشة والالتزام بها .

د) إن الفقرتين " ب "، و " جـ " السابقتين تعتبران من قائمة اختبار الفروض المقترحة والضرورية في الأعداد والتخطيط من الفرد الذي يجب أن يكون موجوداً " إذا كان هناك بعض الأفراد المعوقين للمناقشة ولم يبدأوا الشكوى بسبب قصورهم أو عجزهم في هذه المشاركة ".

هـ) كم عدد الفقرات التي نوقشت في الوقت المتاح؟ ما هو هدف الاجتماع؟ كيفية الاستعداد والتخطيط الذي قدمه الحاضرون للاجتماع؟ هل هناك عقبات تؤثر على مجموعة المناقشة؟ هل كانت هذه العقبات معروفة من قبل واستبعدت ؟ .

6- أهداف الاجتماع

يجب أن نوضح للناس كيف نقضي وقت المناقشة كما يلزمنا التدريب على استخدام المساعدات، التدريبية والوسائل السمعية والبصرية، ويتحقق ذلك عن طريق ابتكار الإطار المرجعي، الطبيعي والخاص بكل فرد، في الجماعة وهذا يساعدنا على خلق جو من التعاون أثناء المناقشة، كما يقلل من إيجاد أي مقاومة

تعوق سير المناقشة، كما يمكن أن يشكل ذلك اقتراحا يصلح للمناقشة، وإذا كانت هناك نتائج أخرى فلا بد أن نكشفها وإلا سوف نجد صعوبة، في طريقة التعامل خلال الاجتماع، ويمكن للفرد أن يعرف هذه الأهداف ويجب أن ندرك أن السرعة في المناقشة، تؤدي إلى نتائج عقيمة، وفي المرحلة الأولى لا بد من تحقيق الاتجاه المرغوب، لأن ذلك يعطي الجماعة فرصة أكبر في المشاركة أثناء انعقاد الاجتماع، كما يجب أن يكون الفرد عادياً في تصوراته وأفكاره أثناء المناقشة الجماعية حيث أن ذلك يؤدي إلى حلول ناجحة في نهاية الاجتماع .

وعند بادية المناقشة ينبغي تحديد الهدف المرغوب ودفع الجماعة نحو الأما كأن نسأل أنفسنا : هل هذه العملية ضرورية؟ وهل نحن نتقدم ؟ من ناحية الوقت والنوع؟ ما هو استعداد الأفراد المطلوب؟

بهذه الأمثلة نكون قد تعرضنا لموضوع خمسة عناوين فرعية كما يمكن أن نقترح تخصيص 20 دقيقة لكل موضوع تناقشه الجماعة، أو الوقت الذي نراه مناسبا، وينبغي أن نخطط الوقت اللازم خارج القاعة، - قاعة المناقشة – مع قائد الجماعة وأن نسجل القرار على السبورة أو وسيلة الإيضاح. كما ان كلمة "نحن" لا قيمة لها إذا كانت بين اثنين فقط من المتحدثين مثل أنا وأنت على سبيل المثال .

7- المشاركة

في المشاركة قد تواجهنا صعوبات كثيرة حيث أن الناس لا يميلون إلى الحديث بسهولة لأسباب نجملها فيما يلي:

أ) عدم وجود التآلف بين الناس في هذا النوع من الإدارة .

ب) الخوف من اللوم أو الخطأ والنقد الانتقام .

ت) اختلاف درجة الحرية عند الناس، عن تلك الدرجة التي يملكونها فعلاً.

ث) الخوف من الجهل بما يقال وعدم وجود موضوعات هامة للحديث فيها.

ج) عدم القدرة على التفكير السريع أو الكلام بطلاقة .

ح) العيوب الطبيعية في الفرد أثناء الكلام مثل التأتأة والخجل والصمم .

خ) عدم الرضا والاستياء كثيراً وحضور أفراد الجماعة .

وخلاصة القول:

أننا نتعامل مع جماعة مختلفة في طباعها واتجاهاتها ودوافعها كما أن أهم الأسئلة في المناقشة هي التي تكمن في كيف ولماذا ومتى وأين وماذا وليست ذات الاجابة بـ" لا "، أو " نعم " .

وهناك مناقشة تعرف بأسلوب الفكرة الجديدة التي تبزغ في إحدى لحظات التجلي ونعني بها أن افكارنا تخرج عن طريق مناشط وأفعال ينفصل بعضها عن البعض الآخر، وذلك بتقييم ونقد هذه الأفكار التي ترى النور، وهنا يصبح التفكير كالآتي:

إذا لم يكن هناك ضبط، فماذا تفعل ؟ إننا سنفكر في أحسن الطرق لإجراء هذه الممارسة، وهذا التدريب .

هل يمكننا التغلب على أي من هذه العقبات ؟ وأيهما وكيف ومتى تصبح هناك عقبات في طريق هذه الأفكار ؟

كما أن بعض المناشط قد تحققت كما يجب وذلك باستخدام وسائل الايضاح من وسائل سمعية وبصرية، والتي بواسطتها تصبح الجماعة قادرة على اظهار وضبط وظيفتها وتقدمها نحو إنجازها، لأن الوسائل السمعية والبصرية هي المرشد الوحيد، الذي يساعدنا على تفهم وحل المشكلة، من هنا يجب أن نحدد جماعة المناقشة نفسها ونوع الوسائل الايضاحية المطلوبة، في حل مشكلتها بالإضافة إلى ذلك فلا بد أن يأخذ كل فرد من أفراد الجماعة دوره في المشاركة مدفوعا بأهمية الهدف الذي تسعى إليه الجماعة ككل، كما يجب على كل فرد في الجماعة أن يكتب

أفكاره خشية أن ينساها ويطلب منه أن يقرأها على الجميع حتى يمكن كتابة جميع الأفكار .

8- التوضيح

لقد وجدنا أنه من أحد الأسباب الهامة في إحجام الناس عن المشاركة في المناقشة هي أنهم لا يمكنهم التعبير عن ما يجيش في نفوسهم كما يجب أن يكون، وقد يحدث ذلك بسبب القلق أو بسبب صعوبة التصور أو التفكير السليم .

وهنا يبرز دور القائد الماهر في إدارة الإجتماع ومساعدته لأعضاء الجماعة على توضيح أفكارهم بسهولة ويسر بعيداً عن الكلمات الجوفاء التي لا معنى لها .

9- الرقابة

والمقصود بها هي التأكيد من حفظ كل النقاط وأهداف الجدال والنقاش وتقييم كل الاجابات الممكنة وشحذ كل الهمم والجهود بقصد للتوصل إلى الهدف الأساسي من المناقشة الجماعية .

على أنه من المناسب أن يستخدم قائد المناقشة أسلوب الاهتمام بأفراد الجماعة وجعلهم يشعرون بالأمان والضمان والتقدير الذاتي لأن الناس يفقدون الاهتمام طالما أنه لا يسمح لهم به في مجال ما .

ويجب أن نذكر أن أي مظهر من مظاهر اللقاءات الجماعية يتضمن مشاعر الناس .

وإذا كانت هذه المشاعر غير متسمة بروح الإسماح، فلسوف تكون مناقشتنا الجماعية مناقشة مبعثرة، هنا وهناك، ومن ثم نبعد عن تحقيق الهدف المرغوب، لأن نجاح المناقشة والعبرة منها أن تكون نابعة من نفسية الجماعة وأن يسودها النظام والتعبير الحر لكل فرد في الجماعة، وليس مجرد نقاش حاد بين فردين، أو أكثر، والواقع أن مهمة قائد الجماعة ألا يدلي بنفسه في المشاكل البسيطة وأن يعمل على

مساعدة الجماعة، في أن تصبح فريق عمل له فاعليته وأهميته، وهنا تحصل الجماعة على قرارها الحقيقي والسليم في نهاية المناقشة .

10- التلخيص

إن هذا النشاط الفكري النابع من المناقشة الجماعية لا بد وأن يحدث في فترات متقطعة لأن الناس – كبشر – يودوا أن يعرفوا أين هم؟ وما هو المتفق عليه، وغير المتفق؟ وأين تكمن نقاط التباين ؟ وإلى أين تتجه ظلال الشك والريب؟

ونعني بهذه النقطة الأخيرة أن الجماعة قد تكون مفككة، وغير قادرة على التحكم في تفكيرها، أو أنها لا تستطيع الوصول إلى قرار نهائي حاسم، ولا يمكننا الاتفاق على رأي واحد لأمن الشعور بإنجاز الهدف من الاجتماع هو شعور الرضا الذاتي، وإشباع حاجات الأفراد النفسية والاجتماعية، إلى حد كبير .

ويمكن تلخيص مجموعة الآراء والأفكار والقرارات في نهاية الاجتماع على شكل رسوم بيانية، أو خرائط توضيحية أو على سبورة مدرسية، كل هذا يعمل على تحديد وتحسين وتوضيح الأفكار والقرارات بسهولة وانسياب .

11- خطوات التنفيذ

بعد ذلك نتخذ خطوات التنفيذ فهي هامة للغاية، حيث أنها تؤثر على النهوض بالتوقعات والآمال بدون الوفاء بها وذلك لتهيئة الأذهان نحو العنصر الأول، المبهم، من عناصر وبنود مفكرة الاجتماعات المقبلة .

12- الاستنتاج

نستنتج من ذلك أن جماعات المناقشة بهذا الشكل لا يمكنها المداومة والاستمرار، ما لم تكن هناك موضوعات للمناقشة، وإلا فإنهم يعملون على توليد قوتهم الدافعة لكيانهم ويشرعون في تبرير وجودهم .

13- نبذة عن طبيعة مهارات قيادة المناقشة

1. لقد اقترحنا أن حل مشكلة قيادة المناقشة الجماعية تعتبر من المهارات الضرورية للإدارة، في مجتمعنا الصناعي الحديث .
2. كما اعتبرنا أن هناك عقبات يمكن أن تصادفنا في قيادة المناقشة المؤثرة وأن بعض الإدعاءات الخاصة بطبيعة افراد الجماعة، سيكون لها تأثيرها هي الأخرى على طريقة وأسلوب وشخصية قائد جماعة المناقشة الفعال .

كما قدمنا واستعرضنا بعض الاقتراحات العلمية لمساعدة قائد المناقشة .

إن الطريقة المناسبة لكي تصبح قائداً مناسبا لقيادة المناقشة الجماعية، هي أن تكون للجماعة بمثابة المرشد الهادي لهم، وذا مهارات اجتماعية متمرس بها، كما يحتاج قائد المناقشة الجماعية إلى ذاكرة حادة قوية، ليمكنه سماع ومناقشة أفكار الأفراد بسهولة ويسر ووضوح، وأن يمون ذا مزاج معتدل قادراً على تشجيع الأفراد على الكلام، والتحدث بصراحة وأمانة، إن قيادة المناقشة الجماعية الفعالة والمؤثرة هي مهارة يمكن تنميتها بدرجة معقولة من الكفاءة .

مفاهيم حول الأداء والتعلم

من الثابت علميا – كما ذكرنا سلفاً – أن التعليم عملية تغيير وتحوير في السلوك الإنساني بغية تحقيق الهدف واشباع حاجة من الحاجات للفرد في وسطه الذي يعيش فيه وفي هذه الحالة لا بد أن ندرك، أن عملية التعلم في حد ذاتها، ترتبط وتتشابك كلية بما يعرف "بالأداء" وهذا المفهوم الأخير ما هو إلا معيار محدد نستخدمه في تحديد أبعاد النتائج النهائية التي تمخضت عنها عملية التعلم والتدريب Training أو بمعنى آخر إذا كان التعلم عملية تحوير في السلوك، فإن الأداء هو مقياس لنتائج هذه العملية، الجديدة في موقف من المواقف، وهنا نلمح الفرق الشاسع بين الأداء والتعلم وشتان ما بين الإثنين، "عملية ومقياس" على أنه يمكننا أن نقول في هذا المجال أن عملية التعلم كعملية سلوكية، من شأنها أن تعمل على

حدوث تغيرات واضحة، في الأداء ويحدوا بنا هذا الأداء المتغير مباشرة، نحو تطوير استجابة جديدة وتنميتها طبقا لمنبه من المنبهات الجديدة، وقد يكون هذا التغير في الأداء، على شكل إشارة أو مدلول معنوي وذلك في حالة تعلمنا مثلا لغة من اللغات .

كما أن هناك عوامل أخرى تتضافر مع بعضها البعض لتحدث وتؤثر في الأداء منها على سبيل المثال لا الحصر التعب والملل والسأم والنسيان كل هذا يعمل على خفض الأداء انخفاضا ملموسا بارزا، وعوامل أخرى مثل الدوافع والمواقف السارة والعلاقات الانسانية الطيبة بين المعلم والمتعلم، وكذلك النمو الفسيولوجي السليم كل ذلك يؤثر في الأداء .

وخلاصة القول:

أن عملية التعلم صعبة في ضبطها والتحكم فيها، بمعنى، أنه يستوي في ذلك إذا استعملنا الأداء كمؤثر فعلا في عملية التغير في التعلم أو أن نجعله كمقياس لهذا التغير الحادث .

ولهذا فإن عملية التعلم تستمر مع الانسان مدى الحياة ومن المهد إلى اللحد.

ولما كان المجتمع متغيرا باستمرار ومعقد كأشد ما يكون التعقيد، كان لزاما على الفرد والحال هكذا أن يتصرف ويشبع حاجاته بطريقة تلائمه، فإذا كان لديه الميل لعملية تعلم شيء ما، فإنه يشرع في طيفية تعلم هذا الشيء، وكيف يتعلم كيف يخوض سلوكه، ويعد له حينما يجابه موقفا جديداً إذا ما فشلت أنماطه السلوكية القديمة التي أصبحت غير ذي بال بعد أن عفا عليها الدهر، وهنا ندرك أن التعلم في هذه الحالة يهدف إلى هدفين رئيسيين:

أولهما: اكتساب أنماط سلوكية جديدة يبيحها المجتمع الذي يعيش فيه المتعلم

ثانيهما: اكتساب أسلوب لتغيير السلوك .

ويحقق لنا الهدف الأول عملية توحيد السلوك و توضيحه. أما الهدف الثاني فهو يزودنا – عن طريق عملية التعلم – بالقدرة على تغيير السلوك وكذلك التكيف Adaptation مع المواقف الجديدة .

التعلم المدرسي:

يمكننا القول بأن لا يمكن أن يوجد تعلم بدون متعلمين أو طلاب علم أو واجبات مدرسية Tasks، ولكن هناك تعلم بدون معلمين، والدليل على ذلك: أننا نتعلم كيف نحب ونكره، وكيف نخاف ونتجنب مصدر الألم، وكل هذا تعلم شخصي وانفعالي، إنه تعلم غير رسمي اكتسبناه من الأخ والصديق والأسرة وزمرة الزملاء ورفقاء الصبا .

وهنا يجب أن نؤكد أنه مهما كانت دوافع المتعلم عقلية – وهذا أمر هام جداً – إلا أننا سنغدو في حاجة ماسة إلى التمرين والتدريب والممارسة ومعرفة النتائج، وكذلك إلى فهم واستيعاب التعليمات التي يمكننا أن نطبقها على العلاقات.

والآن سوف نعرض لأهم المبادئ الخاصة بالتعلم المدرسي في أكثر النظريات شيوعا وذيوعا في عملية التعلم فنقول:

أولاً: مبادئ نظرية المنبه والاستجابة

1- يجب أن يكون المتعلم "التلميذ" والمتدرب ايجابيا إلى أقصى حد أثناء الاستماع أو الانصات والاهتمام بالدرس لأن هذه النظرية، تنادي بشعار "التعلم بالعمل" .

2- ينبغي أن ندرك أن التكرار المستمر هام جداً في تحصيل المهارة واكتسابها وكذلك في عملية تثبيت التعلم ويبدوا هذا المبدأ بوضوح وجلاء في تعلم الموسيقى والسباحة وتعلم لغة أجنبية والكتابة على الآلة الكاتبة وكل هذه المهارات، لا تتم إلا بالمران والممارسة والتكرار .

3- إن عامل التقوية والاستزادة fed back, rein for cement له دلالته وأهميته حيث أن المران والتكرار يكون وفقا لعامل الثواب والعقاب للاستجابة الصحيحة والخاطئة، ومن ثم وجد أن استخدام التقوية والتشجيع الايجابي بالثواب "جائزة مثلا" أحسن وأكفأ كثيرا من ذلك التشجيع السلبي بالعقاب" اللوم أو الضرب مثلاً" .

4- لا بد من استخدام التمييز والتعميم والتكامل وأخذ ذلك كله في الاعتبار أثناء الممارسة والمران العملي والتطبيقي .

5- لا بد من معرفة أن موضوع الدوافع هام جدا في عملية التعلم وذلك برغم أن كل الدوافع الشخصية الاجتماعية لا تسير طبقا لما يفسره بعض الباحثين في مجال عملية التعلم، فقد يبدوا لنا القلق – أحيانا – أنه يقوم بدور الحافز .

ثانياً: مبادئ النظرية الإدراكية

1- لا بد من عرض المشكلة أمام التلميذ بكل وضوح وجلاء، وذلك لأن مظاهر المشكلة التي نراها وندركها بوضوح تام من ناحية إدراك معالمها وأبعادها واتجاهاتها، تمثل أهم الملامح والجوانب.

2- علينا بالاتجاه من البسيط إلى المعقد، ومن الجزئيات الغامضة إلى الكليات الواضحة، وكذلك من الكليات البسيطة إلى الكليات المعقدة .

3- يجب معرفة أن عملية التعلم بالفهم أكثر ثباتا كما أن قابليته للنقل أكبر من الحفظ وكل هذا أكثر ثباتا ورسوخا من التعلم بالأشكال .

4- نحن نعتبر أن تحديد هدف المتعلم هو دافع هام لعملية التعلم حيث أن مدى نجاحه وفشله هو الذي يحدد أهدافه المستقبلية .

ثالثاً: مبادئ النظرية الشخصية

تقوم مبادئ هذه النظرية أساساً على الفروق الفردية وتتعامل مع المبادئ التالية:

1- كل متعلم لديه قدرة مختلفة تماما عمن زميله ومن ثم يجب أن نفرق بين التلميذ البطيء والسريع .

2- تتوقف قدرات التلاميذ، وتعتمد اعتماداً كبيرا على عملية النمو السيكولوجي والاجتماعي، ومن هنا لا بد أن نلم إلماما تاماً بمطالب النمو.

3- لما كانت الشخصية محصلة اجتماعية، لذا لا بد أن نأخذ في الاعتبار أثر الثقافة حيث أنها ذات علاقة وطيدة، "بكيف How" و"ماذا What" يتعلم التلاميذ .

4- مستوى القلق يمكن أن يلعب دوره الفعال في الشكر والتوبيخ، مثال ذلك: أن عند أداء بعض الواجبات الدراسية يقوم التلاميذ القلقون للغاية بعملهم بمهارة، واتقان، ما لم نذكرهم بجودة أو رداءة عملهم، بينما التلاميذ ذوي القلق البسيط يتحسن أداؤهم إذا أثنينا عليهم وعلى تقدمهم.

5- دور الدوافع عند المتعلم وما لها من علاقة قوية في هذا الصدد بمعنى أن الأهداف البعيدة، لها أثرها الواضح على المناشط القصيرة المدى، فمثلا الطلبة الجامعيون ذوي القدرات المتكافئة، قد يقومون بمهامهم بنجاح ملحوظ وتقدم ملموس إذا كان منهج عملهم ذو علاقة كبيرة بتخصصاتهم، بعكس ما هو بعيد عن ذلك التخصص .

6- الجو الجماعي للتعلم Collective atmosphere وما يكتنفه من منافسة وديكتاتورية أو ديمقراطية، كل هذا يؤثر على سد حاجات عملية التعلم ومحصلاته .

أثر النضج في عملية التعلم

إننا نعني بكلمة " النضج " maturation تلك العملية التي تنصب أصلا على التطور والنمو الجسمي عند الشخص، والتي تحدث إبانها تغيرات ضرورية فسيولوجية وعضلية، تجعل بدورها عملية التعلم مستطاعه، وممكنة، وقد تسمي الطفل المندفع impulsive الرعديد، والذي تهزه نوبات الذعر والهلع باسم الطفل العقيم انفعاليا، بينما نطلق على الطفل الأناني والذي يعاني من عقدة النرجسة ويميل إلى الشراسة وعدم التعاون " الطفل العقيم اجتماعيا " .

ويشمل النضج مستويات معينة في الأداء في المجالات الدينية والجنسية، والانفعالية والاجتماعية، ويجدر بنا هنا أن نلقي ضوء على خصائص النضج لدى الفرد الكبير، الراشد فنسوق المقارنة الآتية:

في سن الثانية يقل معدل التطور السريع الذي كان سائداً أثناء مرحلة ما قبل الميلاد وما بعدها إلى معدل ثابت نسبيا يمكننا قياسه بنسبة 5 ٪ سنويا للطول، 10 سنويا للوزن، وبين 6: 12 نرى أن المهارات الجسمية تزداد بشكل ملحوظ .

وفي الفترة من 10: 13 يحدث تطور فجائي يسبق تطور البلوغ السريع في جانب النضج الجنسي، وفي هذه المرحلة تسبق الفتيات الفتيان بحوالي عامين تقريبا لكي يصلن إلى النضج البدني فالزيادة لديهن في الوزن والطول أكبر من تلك الزيادة عند الأولاد .

مقارنة بين الفرد الناضج وغير الناضج

الفرد الناضج	الفرد غير الناضج
1- يتحمل المسئولية .	قلقل دائما ولا يتحمل المسئولية .
2- يعرف هدفه جيداً، طموح .	لا يعرف هدفه – مشتت الفكر – " خامل "
3- ذو تفاعل متبادل بينه وبين الآخرين .	عدواني هياب يخاف الجنس الآخر .
4- تتميز علاقاته الشخصية بالاحترام .	تتميز علاقاته الشخصية بالصراع والتوتر والخضوع .
5- يشبع حاجاته البدنية بطريقة معتدلة .	الإنكار الذاتي وانغماس في الحاجات البدنية.
6- لديه القدرة على الاهتمام بالآخرين .	التركيز على الذات يجعله يعاني من المازوخية والسادية.
7- يواجه الاحباط بحل وسط .	يواجه الاحباط بالهروب والتعويض والاستبدال .
8- يوازن في حياته بين اللهو واللعب .	يركز نشاطه دائماً إما في اللهو أو العمل .
9- خالٍ من مشاعر الذنب والعداء.	يشعر بالذنب دائماً .
10-يبذل جهوداً مضنيةً وبناءةً في سبيل الصالح العام .	لا يبذل جهداً في هذا المجال ويميل للتطرف .

خلاصة القول:

أن كل أجهزة الجسم تأخذ في النمو المطرد فحجم الرأس وشكله وتركيبه وكذلك الهيكل العظمي، وحجم القلب، وافرازات الغدد، تأخذ كلها في تغييرات محسوسة ملحوظة، ولا يقتصر ذلك على التغيرات الجسمية فحسب؛ بل تتعدى إلى التغييرات العقلية **ومن مظاهرها:**

1- القدرة على حل المشكلات إلى حد ما .

2- القدرة على التعميم والتجريد .

3- القدرة على الاستنتاج .

4- زيادة عدد المفردات اللفظية زيادة كبيرة .

أساليب عملية التعلم

تشير الدراسات الحديثة في ميدان التربية أن ثلث الأطفال لا يكملون دراساتهم بالمدرس الثانوية، بسبب عدم تقديم الخبرات التعليمية المناسبة لهم، ولذا فمن الضرر السيكولوجي والاجتماعي، أن نجبر الأطفال الصغار على الذهاب إلى المدرسة، دون اختيارهم وميولهم، هذا بالطبع من الحماقة، ولذا فهم يخفقون إخفاقا شديداً ويجب أن نؤكد أن سبب هذا الإخفاق ليس نتيجة للمناهج العقيمة فحسب، بل إن اتجاهات الطبقة الاجتماعية والظروف والأحوال الاقتصادية، تساهمان إلى حد كبير في ترك الأولاد مدارسهم وعدم الانتظام فيها .

توزيع التدريب

إذا حددنا مفهوم التعلم في الماضي قديماً: "بأنه العملية التي يبدأ بها السلوك ويتغير بالتدريب، فإن التدريب هنا هو: عدد المحاولات المستخدمة سواء في اكتساب بعض المعلومات أو حفظها، مثال ذلك أنك تقوم بالتدريب على مهارة ما بهدف إجادتها، وبعد الإجادة التامة لها عليك الإستمرار في التدريب بقصد الإحتفاظ بها .

والواقع أن علم النفس يفرق بين مرحلتي الاكتساب والحفظ فيستخدم "التدريب" في كل ما يرتبط بالزمن أو عدد المحاولات التي استغرقت في "عملية الاكتساب" ويستخدم "تثبيت التعلم" فيما يرتبط بعملية الحفظ .

صحيح أن الفرد إذا وصل إلى درجة معينة من المهارة، فإن كل محاولة ثانية قد لا تؤدي إلى رفع مستوى المهارة فحسب، بل إنها تحدوا به إلى الاحتفاظ بما حققه وأنجزه هذا الفرد بالفعل، ولذا فإن مرحلة التدريب هي المرحلة الحاكمة لأي مستوى معين من البراعة ، كما أن التدريب المجزء كعملية تربوية، يمكن توزيعه

أو تجميعه، أعني بذلك يمكن توزيعه على الوقت كله أو تركيزه في مدة زمنية مستمرة ومحدودة .

ولقد أثبتت الدراسات المعاصرة في التدريب أن مدة التدريب التي تقدر مثلا بثلاثين دقيقة تكون ذات فاعلية أكثر عن مدة مقدارها 15 أو 45 او 60 دقيقة من التدريب على عمل آخر بديل .

وخلاصة القول:

في هذا الصدد أن فترة التدريب يجب أن تكون قصيرة عندما تقدم أعمال أو مهام حركية جديدة للمرة الأولى، ولا سيما في المدرسة الابتدائية حيث تكون الفروق في المحل الأول، وكذلك نكون مدة الانتباه ملحوظة، وكلما ازدادت صعوبة المهارة، وجب أن نزيد من توزيع التدريب .

ويجب أن ندرك أن الكثير من المهارات الحركية، تحتوي على مهارات حركية أو اجتماعية معقدة، مثال ذلك عند الكتابة على الآلة الكاتبة، فإن هذا المجال يتطلب: هجاء الحروف، مهارة لغوية للغة المراد كتابتها، وسرعة الأصابع وكذلك المهارة اليدوية .

وفي بعض الحالات قد يصبح التدريب المركز مطلوبا بمعنى أننا يجب أن ننتقل من التدريب المبسط إلى التدريب المركز، وذلك إذا أردنا الوصول إلى أداء مهارة ممتازة، ولدينا المثال الواقعي لذلك وهو مزاولة الطلبة على الحفظ قرب الامتحانات والمفروض أن يتم ذلك بعد نوع من التدريب المناسب والملائم على نوع المهارة المطلوبة، ولكن في الاقع ومع الأسف لا تحدث مثل هذه الشروط، ومن ثم يظهر لنا التعلم العقيم والحفظ المهوش الضعيف في طريقة الاجابة الهامشية في الامتحانات ولذا فالتدريب المركز يهمنا في هذه المرحلة .

أما عن عملية توزيع التدريب فهي مطلوبة ومرغوبة عندما يكون:

1- مقدار العمل المطلوب كبيراً .

2- مهام العمل عديمة المعنى .

3- العمل معقد .

4- احتمال الاستجابة الخاطئة كبيراً .

5- الدوافع ضعيفة لكن المجهود الانساني المطلوب كبير .

ويمكن القول في هذا المجال بأن تركيز التدريب هو الآخر يصبح مرغوباً في مثلا الحالات التالية:

1- عندما تكون المهام والأعمال كثيرة .

2- عندما يكون التعلم بالاستبصار .

3- عندما يتطلب الأمر النقل أو التحول من عملية تعلم سابقة .

4- عندما يكون لدينا مهارة قديمة تتسم بالدقة والكفاءة .

5- عندما يطلب منا آداء ممتاز لعلم أو مهارة معروفين جيداً .

6- عندما تحتاج منا انتاجية العمل فترة طويلة من المران والممارسة "التسخين"

إدارة وتوجيه عملية التعلم

متى يتدخل المعلم ليصحح أخطاء التلاميذ ؟

للإجابة على هذا السؤال نقول: من الصعب تجنب الأخطاء أثناء عملية التعلم، ولذا فإن التدريب على التعليمات وشعور التلميذ بأن الأخطاء في حد ذاتها عمل غير مقبول وغير مسموح به، كل هذا له أثره السيء مما يجعل التلميذ غير متحمس بالمرة لمحاولة التعلم خشية الوقوع في الخطا، ومن ثم وجب تدخل المعلم .

الخطوات الضرورية لتوجيه مناشط عملية التعلم:

هنا بعض الخطوات الهامة في هذا الصدد وهي:

1- تحليل المهارة .

2- تفسير المهارة جزئيا او كلياً .

3- توجيه الاستجابات الأولية .

4- تقديم وعرض التمرينات الملائمة .

5- معرفة النتائج .

6- تقييم التلميذ لأدائه .

تحليل المهارة

والهدف من هذه الخطوة هو فهم المعلم للعمل، الذي يمكنه أن يعمله أو يقوم به بأبسط طريقة ممكنة .

مثال ذلك: عند تعلم السباحة وهي سلسلة من المركبات فيبدأ المدرب أولاً بتقسيم عملية السباحة، إلى وحدات أو مراحل، ويضع لكل مرحلة تمرين، ليبدأ بشرح تنفيذ كل تمرين، وهكذا . . .

توجيه الاستجابات الأولية

إن معظم المهارات في الأعم الأغلب، تتكون من جزئين حركي، وإدراكي، فالسباحة والجري والانزلاق على الجليد، هذه مهارات معظم مركباتها حركية، وأقلها إدراكية، وهنا ينهج التعلم طريق الاقتراب التدريجي لحو الاستجابة السليمة، وهناك حقيقة لا شك فيها وهي أن تعلم المهارة الحركية بالذات يحتاج من الشخص ضبطاً إراديا في الحركات، وهذا الضبط تقوم به مباشرة منطقة الجهاز العصبي المركزي – أما القراءة والكلام والخطابة فمعظم مركباتها إدراكية وأقلها حركية .

معرفة النتائج

لقد وجد أن معرفة النتائج لأي استجابة، لها أثرها الطيب والفعال في تحسين الأداء، كما أن الارتداد الآلي للنتائج، جزء متأصل في معظم حالات التعلم الإدراكي والحركي، والواقع أن سرعة التحسن في أي مهارة تزداد بمعرفة النتائج، وكما ثبت في بع الدراسات التجريبية، عند مقارنة بعض التلاميذ الذين علموا " أخبروا " بالاستجابات الخاطئة بطريقة منتظمة، وبين مجموعة أخرى من الذين "

أخبروا بالاستجابات الصحيحة بطريقة منتظمة، وجد أن معدل تعلم المجموعة الثانية أكبر من معدل المجموعة الأولى، لأن معرفة ما يجب أن نعمل، أفضل بكثير من معرفة ماذا يجب ألا نفعل أو نعمل .

تقييم التلميذ لأدائه

إن طريقة تحديد الدرس وإعطاء التلميذ الفرصة لدراسته واستظهاره، ثم امتحانه فيه آخر العام، لا تزال واسعة الانتشار وقد تكون هناك عقبات في إثبات فاعلية هذا الأسلوب كوسيلة تعليمية للأسباب الآتية:

أ) عدم وجود استعداد قبل ذلك من جانب الباحثين والدارسين .

ب) عدم وجود استعداد لمواجهة الفروق الفردية .

جـ) انفصال العمل بعضه عن بعض .

د) عدم وجود الدوافع .

هـ) عدم وجود التوجيهات المناسبة والسديدة لكيفية التقدم .

على أن تقييم التلميذ لأدائه بطريقة التسميع مثلا تشجع وتعزز عملية التعلم إذا توفرت فيها:

1- تزايد المعرفة بالنتائج .

2- السماح بزيادة اسهام التدريب في المواقف الخاصة بالتدريب .

3- التذكر بالطريقة التي تستخدم بها المادة بطريقة متميزة .

4- اعتبار التسميع كحافز بتقديم البرهان والدليل على تقدم النمو .

ويمكن القول بأن تقييم التلميذ نفسه بنفسه يمكن أن يقوم على تجميع التلاميذ في مجموعات مناسبة ومحدودة، وإعطائهم فحوص دورية تسمح لهم بالعمل جنباً إلى جنب، والتعلم والتسميع والمراجعة، ويمكن لكل تلميذ أن يفحص

وأن يطلع على تقدم زميله، ثم نقارن نتائج الاختبارات والفحوص، لدى التلاميذ للاتفاق على الطريقة الصائبة أو غيرها .

مجمل القول أن هذا الأسلوب في التقييم يخلق لدى التلاميذ حوافز للعمل المثمر، والحوافز بدورها توجه طاقات الأفراد، نحو أهداف معينة، ويجب أن نفرق بين الحافز والدافع، فالحافز ما هو إلا موضوع أو جزء من أجزاء البيئة الخارجية أو موقف من المواقف التي لها القدرة على اشباع واقع ما. أما الدافع فهو موجود داخل الفرد، وهو جزء من البيئة الداخلية للفرد وجه نشاطه وطاقته نحو هدف محدد معين .

الوصايا العشر لأساليب التدريس

1- يجب تقوية الاستعداد الطبيعي لعملية التعلم:

وذلك بأن يدرك التلميذ تماما بأن لديه هدفا يريد تحقيقه من عملية التعلم ومن ثم يزداد اهتمامه به .

2- يجب تحديد العمل والمشكلة:

ومعنى ذلك أنه لا بد من توضيح الموقف التعليمي لتجنب الأخطاء التي تسهم في معرفة النتائج والتي تعوق عملية التعلم ذاتها .

3- يجب توزيع التدريب وإعطاء فترات راحة:

إن التدريب الموزع مع فترات الراحة يسهل التعلم، كما أن عرض وتقسيم الشرح العملي، والتوجيهات اللفظية، هي الخرى تساعد في هذه العملية التربوية، الهامة. والبدء بفترات تدريبية قصيرة تطول تدريجيا مع نمو المهارة شيء مرغوب فيه ولا شك أن المراحل الأولى لفترات التدريب هي أهم المراحل نظراً لأن الكفاية تتناقص بتزايد التعب والسأم .

4- يجب التدريب على العمل ككل إذا كان بسيطا، وجزئياً إذا كان معقداً:

وجد بالبحث والتجارب أن الأطفال يميلون للتعلم الجزئي، أما الراشدون فيفضلون الطريقة الكلية، إذا كانت لديهم خبرة سابقة بالعمل الموكل إليهم، لأن طريقة الجزء لا تحتاج إلى براعة كبيرة .

5- يجب التأكد من دقة الاستجابات:

لا بد من تجنب الأخطاء بقدر الامكان وفحصها عند ظهورها لأول مرة، وكذلك العمل على تداعي الخواطر، والمعاني لأن ذلك ييسر التنظيم، الجزئي لعملية التعلم ويشتمل على نقل الخبرات السابقة .

6- يجب معرفة النتائج فورياً:

وهذا يتساوى تماما مع نظام الثواب في تعزيز عملية التعلم "المكافأة"، فالواقع أن للمعلومات الدقيقة المرتبطة بالتقدم، أهمية كبرى لتسهيل عملية التعلم، والعكس صحيح عند تأخر معرفة النتائج .

7- يجب تثبيت التعلم عند الوصول إلى الكفاءة:

إن تثبيت التعلم في أي درجة من درجاته، يؤدي إلى زيادة الحفظ وإلى تعزيز واستزادة التحول الايجابي .

8- يجب استخدام نظم الثواب والعقاب:

لا بد من مكافأة كل من يجيد التعلم فوراً، وتكون المكافأة أكثر أثرا وأفضل عملاً عندما تكون جزءاً جوهرياً من النشاط، كما أن الحوافز الصناعية "الحوافز" لها فائدتها في استمرار الجهود حتى ينشأ الإحساس بالتحصيل والبراعة .

9- يجب تطبيق المهارة أو التعلم:

يجب أن تدفع الأطفال إلى استخدام ما يتعلمونه كي ننمي لديهم الحفظ ويحدث تحولاً إيجابياً للتدريب .

10- يجب مساعدة التلميذ على تقييم أدائه:

ونعني بذلك أن التقييم الواقعي والتحليل النقدي، يرتبطان ارتباطا كبيراً بنتائج التعلم .

هذا ولا بأس – في هذا الصدد – أن نتناول بالشرح والايضاح بعضاً من نظريات التعلم .

الفصل الثالث
مدخل في نظريات التعلم



الفصل الثالث

مدخل في نظريات التعلم

لعل هذه النظريات نتيجة لرغبة الانسان الجادة لتنظيم عالمه بطريقة ميسرة مفيدة .

إن نظريات التعلم ما هي إلا تفسير منسق لعملية التعلم أو بمعنى آخر إنها محاولة لشرح "كيف" و "لماذا نتعلم؟ وما هدف واضعي هذه النظريات إلا وصف عام للفترة التي تتم فيها عملية التعلم وتنظيم القوانين والمبادئ المتعلقة بالمتغيرات الخاصة لمواقف التعلم .

هذا ومن النظريات التي كانت سائدة – وما زالت – نظريات "ترابط المثير بالاستجابة"، وشرع أصحاب هذا الاتجاه، يختبرون استجابات الفرد المتعلم نحو تغييرات البيئة الخارجية .

إنهم يرون عملية التعلم على أنها عملية تغيير في العلاقات بين استجابة المتعلم والمثير الذي ينشطه أو يدعمه. وبعد ذلك كانت "السلوكية والتشريط" قد شقت طريقها نحو تطبيق الاتجاهات الترابطية .

على أن هناك من النظريات ما يعرف باسم "النظريات العقلية المعرفية" التي تركز على الأحداث الداخلية للمتعلم والوسط الذي يعيش فيه .

وترى هذه النظريات أن لكل "متعلم" تنظيم معرفي مختلف للمعلومات يقوم على الخبرة الماضية، وهنا تتضمن عملية التعلم إعادة تنظيم داخلي للمعلومات التي تقسم المادة الجديدة أو الخبرات مع المادة التي سبق تعلمها من قبل، وتعرف هذه العملية أنها تغيير في معلومات المتعلم او بمعنى آخر "التركيب العقلي المعرفي" للمتعلم .

إن فائدة كل من المثير والاستجابة في النظريات المعرفية، تكمن في تفسير الظروف التي تؤدي إلى التنبؤ والضبط في عملية التعلم، ويعني هذا بالنسبة للمعلم إنجاز الأهداف التربوية .

والواقع أنه ليس هناك نظرية حقيقية أو صادقة تماما، بيد أن مضمون النظرية التي تلخص وتفس وتتنبأ وتسمح بالضبط في عملية التعلم، تعتبر نظرية صادقة، والدليل على ذلك أن نظريات التعلم تنبثق من المعمل "مختبر علم النفس". إن كثيرا من المتغيرات الهامة في عملية التعلم المدرسي لم تؤخذ في الاعتبار حتى الآن. رومن ثم يمكن القول أن تطبيق هذه النظريات في حجرة الدراسة يعتبر من المجازفات التي تؤدي للوقوع في الخطأ .

هذا ويجب على المعلم أن يعرف شيئا من النظريات بهدف إدراك – المصدر المهني الذي يستمد منه ممارسة عمله .

النظريات الترابطية للمثير والاستجابة

يعتبر الترابط من أقدم المفاهيم في علم النفس، وترجع جذوره إلى الفيلسوف الإغريقي "أرسطو" الذي عاش في القرن الرابع كقبل الميلاد .

وقد كان الترابط شائعا عند فلاسفة علم النفس البريطانيين في القرن الثامن عشر والتاسع عشر.

وعلى كل حال، فإن هذه الترابطات المبكرة لم تركز على المثيرات والاستجابات بل كانت تبحث في كيفية ترابط الأفكار في العقل، ويرجع ذلك إلى أن وجهات نظرهم "علماء النفس البريطانيين"، كانت غير علمية بالنسبة للترابطين المحدثين. لقد كانوا يتساءلون: لماذا يؤدي تفكير ما إلى تفكير آخر؟ ولماذا نميل إلى ربط: السكين" بالقطع؟ والماء بالسحاب أو المطر، والبيض بعيد الفصح مثلا؟. . .

ومع ان واضعي نظرية المثير والاستجابة لم يضيفوا جديداً إلى نظرياتهم فإن الترابطين الأوائل قد اقترحوا كثيرا من المبادئ التي أدخلت فيما بعد في نظرية المثير والاستجابة .

وقد استحسنوا فكرة "التجاور والاقتران"، حيث يروا أن الأفكار أو الأحداث التي تحدث عن طريق الخبرات، تصبح مترابطة، لذا فإن الفكرة الواحدة توحي بفكرة ثانية، كما أن الحدوث الفردي أو المفاجئ لا يمكن أن يقيم ترابط دائم أو مستمر ففي مجال التعليم مثلاً . . . . يخطط الفرد للحصول على أفكار مترابطة لكي تحدث مقامرة أخرى حيث أن الإعادة أو التكرار تعرف على أنها عامل هام في التعلم .

ولقد كان للعالم الألماني "هيرمان ايبنجهاوس" (1913) قصب السبق في إضافته الأساس التجريبي للنظرية الترابطية عندما جمع كما هائلا من الدلائل في ذلك الوقت مما جعله يتعلم كيف يعيد تعلم سلسلة من المقاطع عديمة المعنى مثل: زوب، فيم، جيكس، وغير ذلك .

كما قدم لنا منحنيات الحفظ ليوضح كيف أن عملية التعلم المثبت تتناقص مع مرور الوقت .

هذا وقد قام "ايبنجهاوس" ببحث العوامل المؤثرة في التعلم والحفظ ذات الترابطات اللفظية. وعندما يدرس علماء النفس الترابطيين، المثيرات البيئية المؤثرة في السلوك الملاحظ، يمكن اعتبارهم سلوكيين .

وينادي علماء النفس الترابطيين من أمثال "واطسون" بأن عالم النفس يجب أن يعتبر نفسه فقط مع السلوك الذي يمكن ملاحظته مباشرة كمدخل لدراسة التفكير، مثال ذلك: حالة الحركات الصوتية لأعضاء الكلام أثناء التحدث .

لقد تجنب علماء النفس الترابطيين المحدثين هذه السلوكية المتطرفة واعترفوا بوجود تداخل في المتغيرات داخل الفرد المتعلم، يؤثر التداخل في العلاقة بين المثيرات والاستجابات الملاحظة . . . مجمل القول . . . أنهم يعتقدون بأن

الباحثين عليهم أن يمكفوا على دراسة السلوك الذي يمكن مشاهدته وقياسه بأي طريقة .

التشريط الكلاسيكي

إذا هب الهواء، غمز جفن العين، وإذا كانت هناك نغمة موسيقية في كل مرة يهب فيها الهواء مداعبا جفن العين، فإن النغمة وحدها تسبب الغمز. وهذا هو أبسط نوع من أنواع "الترابطية" بين المثير والاستجابة .

لقد تركزت فكرة "التشريط" في ربط الاستجابة "الغمز" وتحويلها من مثير "هبوب الهواء" إلى آخر النغمة الموسيقية" وبذا حدث ترابط جديد بين الغمز والنغمة دون إلغاء الترابط السابق ألا وهو "الغمز" و "هبوب الهواء" .

بافلوف وواطسون "

كان كل من عالم النفس الروسي "يفان ب. بافلوف 1849 – 1936" وعالم النفس الأمريكي: واطسون "1878 – 1985" رائد من الرواد الأوائل في دراسته الترابطية "المثير والاستجابة". وفي إحدى دراساته استخدم بافلوف اشارة بسيطة مثل: همس أو دوي أو نقطة ضوء قبل إعطاء الطعام لكلب جائع وبعد حدوث هذه الإشارات، كان يحدث صوتا قبل تقديم الطعام، فيسيل لعاب الكلب عند سماع الصوت فقط، كما كانت الاستجابة التي أدت إلى "إسالة اللعاب" قد استثيرت بالإشارة المحايدة السابقة .

كما ان هناك دليل لدى "واطسون" يتمثل في الطفل "ألبرت" (عام واحد) الذي كان يخاف من الفأر الأبيض الذي جذبه في أول الأمر وبعد ان جعل" واطسون "الطفل يخاف عندما يرن قضيبا من المعدن مقرونا بمشاهدة الفأر عدة مرات، أصبح منظر الفأر وحده، يثير استجابة الخوف لدى الطفل "ألبرت" .

إن تفسير ذلك كيف تتكون استجاباتنا العاطفية وتصبح عادة لدينا ومن هنا ينظر إلى التشريط الكلاسيكي على أنه وسيلة لتنظيم التجاور Contiguity أو الحدوث المفاجئ لشيء ما .

التشريط العاطفي عند "مورير":

أعاد "مورير" دراسة دلائل "التشريط الكلاسيكي" وتوصل إلى أن الاستجابات العاطفية هي المشروطة، كما أضاف بأن العواطف دائما واحدة وهي نوعين :

أ) الخوف أو الشعور بالضيق .

ب) الأمل أو الشعور بالتحسن .

فعندما سال لعاب كلب "بافلوف" فعل ذلك لأنه كان يتوقع يأمل في تقديم الطعام، حيث كان اللعاب مصاحبا للشعور، كما أن "البرت" طفل واطسون، كان لديه "تشريط" الشعور بالخوف، عند رؤية الفأر، واستجاباته العرضية كانت نتيجة لهذا الخوف، ويميز "مورير" بين المواقف التشريطية والاستجابات المصاحبة لها، حين يرى أن الأم والخوف قد يحكمان الاستجابات التي أشار إليها "باجيلسكي Bugelski عام 1964" مثال ذلك عند ممارسة غلام لعب كرة السلة، فإنه يكتسب شيئا جديداً حيث يحرك أرجله ويمد أذرعه ويراقب الكرة، ونطلق على المثير الناتج عن هذه الحركات "الإحساس الحركي" الذي يتدفق عبر الجهاز العصبي .

وتوجد هذه الحركات لتوظف كمثير شرطي في الوقت الذي نرى الكرة تخترق السلة، أو تحيد عنها "مثير غير شرطي"، وكل هذا يجعل الغلام تشعر بأنه "جيد"، أو "سيء" فإذا أصاب هدفه، دلت مثيرات من مجموعة الحركات العضلية السابقة والمرتبطة بشعوره بأنه "جيد".

وفي المرة الثانية يقذف الغلام الكرة في نفس الطريق اذي بعثت فيه الحركة مثيرات داخلية، فقد بدأت في الظهور، وهنا يشعر "الغلام" مرة ثانية بأنه "جيد" ويستمر في توافق عضلاته لتصبح أكثر تماثلاً، وتطابقا مع سيرتها الأولى، وصولاً إلى حالات ناجحة وكلما كان التماثل كبيراً، شعر الغلام بأنه احسن وافضل، ومن ناحية أخرى، إذا كانت المثيرات الجديدة لعضلاته، ليست متماثلة لتلك الحركات

الناجحة من قبل، فلسوف يشعر بأنه "سيء" وهذا هو "الكف" Inhibition وهنا يعمل الغلام على تعديل أو تغيير حركاته لكي يشعر بحالات الجودة، والتحسن مرة أخرى، حتى تصبح الحركات متماثلة لتلك التي نجحت من قبل .

وفي إحدى تفسيرات "مورير" الشيقة عن "التشريط الانفعالي" يرى أن الشعور بالحاسن والشعور بالمساوئ قد يصبحان مترابطين بالأشخاص أو الموضوعات أو المهام المدرسية "مثيرات شرطية"،وذلك كنتيجة لعملية الاقتران بالمدرسين المحبوبين أو المكروهين "مثيرات غير شرطية" وبعد ذلك يسترجع الطالب مثلا في مثل هذه الحالة، ويبدأ في البحث عن الموضوع أو الأعمال التي تجعله يشعر بأنه سيء أو خائف .

إن وظيفة المعلم في هذا الشأن هي أن يجعل تلاميذه يشعرون بحلاوة مادته، وجودة طريقته في الشرح والإيضاح. هذا وقد يحكم على نجاح المعلم بما يرغب تلاميذه في عمله أو القيام به فيما بعد .

التشريط الأدائي "مبدأ التعزيز" :

في الوقت الذي كان يفحص فيه بافلوف "التشريط الكلاسيكي"، قام ثورنديك بعمل سلسلة من التجارب "1898" التي تركت بصمات باهتة على المثير المحدد، كما ركزت أكثر وأكثر على انتقاء الاستجابات وتعزيزها بنتائج مرضية. وقد كان ذلك بمثابة الارهاصات الأولى لتقليد نظري آخر في مجال سيكولوجية المثير والاستجابة، والذي أصبح معروفا باسم: "التشريط الأدائي" أو "الاجرائي" Instrumental or operant conditioning وهكذا .

ترابطية ثورنديك :

كانت أبحاث "ثورنديك" على الحيوانات والبشر "1898 – 1932"، مرتبطة بالأهمية الأساسية لعملية التعزيز في التعلم، ففي إحدى تجاربه وضع قطة صغيرة جائعة في صندوق مغلق بخارجه طعام. وأخذت القطة تحاول بشدة الخروج من الصندوق حتى تمكنت من فتح الترباس صدفة مما أعطاها فرصة للخلاص .

وإذا وضعنا القطة في الصندوق مرة أخرى، فإن استجابة شد الترباس المؤدية إلى الطعام، سوف تحدث أسرع، إن استجابات أخرى مثل شد الترباس وعض وخربشة الصندوق، ستصبح أقل استمرار أو ثباتا. وفي محاولات متكررة في هذا الموقف، فإن الاستجابات الناجحة تحدث بسرعة أكبر، بينما غير الناجحة تصبح نادرة، وقد أطلق ثورنديك على عملية اتصالات المثير بالاستجابة التي قويت بنتائج مرضية باسم: "قانون الأثر". وقد عرف هذا المبدأ الأساسي فيما بعد باسم "التعزيز" .

هذا ويشير قانون الأثر لثورنديك إلى أن "المضايقات" تضعف الاتصالات كما أن "المرضيات" تزيد من قوتها. وبعد مدة استحدث ثورنديك مبدآن جديدان يهتم ويؤكد على المرضيات، ويقلل من شأن ودور "المضايقات" .

إن إدراك ثورنديك لدور التعزيز في اختيار الاستجابة كان من أهم وأعظم اسهاماته، فقد ركز على خطوتين هامتين هما:

1- تحديد الاستجابة الخاصة التي ستعزز فيما بعد .

2- الحفاظ على المتعلم نشيطا ومنتبها حتى تحدث هذه الاستجابة .

السلوكية الوصفية عند سكنر:

يعتبر سكنر من أهم المؤثرين بين واضعي نظرية التعزيز النشيط والحالي. ومع أنه يتحدث باستمرار ضد النظريات الحديثة المتضمنة اتجاهات المثير والاستجابة التي تستثمر المتغيرات الداخلية، إلا أنه سلوك صريح. وهو يعترف بكونه واضع نظرية هدفها تفسير الدلائل الملحوظة أو الحقائق المتشابهة في ضوء التحليل العلمي "1969".

ويشير سكنر إلى أن الاستجابات المستثارة على أنها "سلوك إستجابي" حيث ميز بين نوعين من السلوك . . .

أحدهما: السلوك الاستجاباتي لمثير ما .

والثاني: السلوك المؤثر الذي يأتيه الفرد في غياب مؤثر واضح .

ولقد كان "سكنر" مثله كمثل "ثورنديك" يهتم بالتحكم في الاستجابات التي يطلقها المتعلم، ولما كانت وظيفة السلوك المطلق تبدوا إجرائية في البيئة، فقد أطلق "سكنر" على تلك الاستجابات "الاستجابات الاجرائية" كما أشار بأن السلوك المثار بالمثيرات السابقة عليه، هو السلوك الذي يثار بالمثيرات التابعة له، كما أشار بأن عملية زيادة قوة التعلم عن طريق التعزيز على أنها "تشريط إجرائي".

وهناك برهان تجريبي للتشريط الاجرائي نورده في المثال الآتي:

وضعت قطة في صندوق صغير يحتوي على رافعة تسمح بمرور وعاء به طعام وكان الصندوق من تصميم "سكنر" بهدف تبسيط صندوق "ثورنديك"، ودربت القطة في البداية على الذهاب إلى الوعاء طلبا للطعام. وتم ذلك بحدوث فرقعة يليها تقديم الطعام فورا، وفي الحال تذهب القطة للوعاء، في كل مرة تسمع فيها الفرقعة .

وفي المرحلة الثانية للتدريب كانت "الفرقعة" و"الطعام" يقدمان عندما تـدفع القطة الرافعة، وقبل مضي وقت طويل، فإن القطة كانـت تـدفع "الرافعـة" بانتظـام حين تجد نفسها في الصندوق .

تمييز المثير :

والآن لنفترض وجود نوعين مميزين من المثيرات، ضوء ساطع وضوء خافت يتحولان بالتبادل في الصندوق، وتدعم القطة لعمـود يـضغط فقـط، عنـدما يكـون النور الـساطع موجـود، وهنـا يـصبح الـضوء الـساطع علامـة للعمـود، الـضاغط أو بمعنى آخر أنه يميز فرصـة التعزيـز "التـدعيم"، وفي الجانـب الآخـر فـإن الـضوء الخافت يعتبر بمثابة علامـة لا تـؤدي إلى استجابة، بينمـا يختفـي العمـود الـضاغط تدريجيا في وجوده، ويشار إلى هذه الحالة على أنها "كف" أو "إطفاء" وهذا ما يعرف باسم "تمييز المثير" .

إن شرطية "سكنر" تحاول أن تحدثنا عـن كـل أنـواع الـسلوك وبالاصـطلاح البسيط للمثير والاستجابة، فـإن الاسـتجابات تختـار المـثيرات علـى أنهـا وظيفـة "توافقات التعزيز". وفي مثالنا هذا، فإن الـضوء الـساطع هـو المـثير الـذي يـشير إلى الطعام المناسب لاستجابة ضغط العمود لأن مـثير الطعام يتوقـف علـى وجـوده، ولا يحدث مثير حينما ينتهي الضوء الساطع، هذا وتـشير "التوافقـات" إلى الظـروف التي يحتم عليها التعزيز مثل :

1- نوعية الاستجابة .

2- توقيت حدوثها .

3- نمط التعزيز المتاح .

تمييز الاستجابة :

يركز المثال السابق للقطة الضاغطة على العمود، على تمييز المثير، وكان نجاح "سكنر" في اختيار المثير أروع نجاح، ولقد اطلق على ذلك تمييز الاستجابة، برغم أنها – إلى حد ما – مماثلة لتمييز المثيرات .

إن الضغوط القوية من جانب القطة على العمود، هي لتي أثيبت وكوفئت، ولذا كان التعزيز المناسب هو المقابل لضغطة القطة القوي على العمود .

نظم التعزيز

عندما يشكل نموذجا للاستجابة، تعزيزا مستمرا لكل استجابة صحيحة فإن ذلك يعتبر مرغوبا فيه . من ثم فإن بعض أنواع التمييز المنفصل " المتقطع " قد تعطي نتائج أفضل. إن النظام المنفصل، يجعل التعزيز متفق في عدد الاستجابات المرغوب فيها وهذا ما نسميه " بالنظام النسبي " مثال ذلك يقوم مجرب طعاما " لقطة " بعد كل ثالث ضغط على العمود، أو يعلق أحد المدرسين بطريقة لطيفة في كل مرة يعطي فيها طفل متأخر دراسيا عددا من الإجابات الصحيحة في الفصل، كما أن هناك نظام آخر ينادي بالتعزيز بعد مضي فترة من الوقت، وذلك بصرف النظر عن عدد الاستجابات المرغوب فيها التي تحدث في هذه الفترة وهذا هو التعزيز المؤقت، وقد تتحدد الفترة كل 10 دقائق في كل يوم أو قد تتغير ومن وجهة نظر " المتعلم "، فهو فري نموذج وقتي محدد للتعزيز، إذا كان بإمكانه التنبؤ بوقت حدوث التعزيز، وإذا حدث التعزيز عدة مرات في كل يوم أو أسبوع في نظام لا يمكن التنبؤ به، فإن ذلك يعد تعزيزا متغيرا وليس محدداً .

هذا وقد تتباين النظم المحددة أو المتغيرة في تنبؤها بالتعزيز، وبذا تختلف النظم النسبية في المعيار الذي يقوم عليه التعزيز، لقد وجد أن التعزيز المتغير لفترة ما أفضل من التعزيز النسبي للاستجابة ومقاومة الانطفاء، ويميل كل من الحيوان والتلميذ في فترة التعزيز المثبت، نحو الانتظار حتى تنقضي فترة انعدام التعزيز قبل

الاستجابة، فالتلاميذ الذين يتوقعون لغزاً أسبوعياً لتفكير فيه وحله على سبيل المثال . . . وهذا نظام وقتي مثبت . . . يعكفون على دراسة الألغاز السابقة، ومن جه أخرى عندما يصعب التنبؤ بوقت التعزيز، فإن التلاميذ يشجعوا على أن يستجيبوا باستمرار، ليحصلوا على التعزيز عند حضوره .

ولذا فإن المعلمين الذين يستخدمون الألغاز والأحاجي يضعوا تلاميذهم في نظام تعزيزي وقتي متغير. وإذا توقف المتعلمون الذين يستخدمون الألغاز المنظمة وغير المنظمة عن إعطاء أو تقديم ألغاز بالمرة، فقد يستمر التلاميذ الذين منحوا الألغاز الدائمة في تهيئة أنفسهم لتقبل ألغاز أخرى، حيث لا يمكنهم التأكد من أن ألغازهم السابقة كانت مستديمة .

أنواع المعززات

مثال آخر لدى علماء النفس المهتمين بسيكولوجية المثير والاستجابة حيث يميز "سكنر" هنا بين "المعززات الإيجابية" التي تجلب لنا السرور و "المعززات السلبية" التي تجلب لنا الألم. فالتعزيز الايجابي هو الذي يزيد السلوك عند اتباع المرح والطعام والنقود والألقاب والثناء والانتباه وبعض الامتيازات الخاصة، وعلى وجه العموم فإن العقاب أو الظروف الصعبة أو غير السارة تعتبر "تعزيزات سلبية" لأن تجنبها يزيد من السلوك السابق على إزالتها. فمثلاً . . . لو أن معلماً وبخ تلميذاً، واعتذر التلميذ بعد ذلك وتوقف التوبيخ، وحيث أن نهاية التوبيخ تميل إلى زيادة السلوك الاعتذاري، فإن ذلك يعتبر تعزيزاً سلبيا. وعلى أية حال، فإن التوبيخ وغيره من أنواع العقاب ليست بداية الفاعلية كما هو الحال في مجال التعزيز الإيجابي. وفي نسق العقل من أجل العمل، فإن الاستجابة التي تنهي ذلك، يجب أن تصبح مرغوبة إذا كان العقاب أو التهديد بالعقاب يؤدي إلى الدراسة. وعموما فقد يؤدي العقاب إلى الهروب من المدرسة أو الام اليقظة أو أشكال أخرى من الإحجام .

ومن الجدير بالذكر أن التعزيزات القوية السلبية، يمكن أن تعزز السلوك الاحجامي للفرد، والذي لا ينطفئ أبداً حيث أن كل احجام ناجح يقي الاستجابة الإحجامية في وجود أ عدم ووجود التعزيز السلبي .

تطبيقات سكنر في الحياة الواقعية :

لقد أولى "سكنر" وحواريوه "تلاميذه" اهتماما كبيرا بتطبيق معلوماته على التعليم في المجال التطبيقي، وكان له دور فعال في تطوير التعلم الذي نراه في كتابه القيم "تشكيل السلوك الإنساني" "سكنر 1954" فضلا عن تطبيق مبادئه على مشكلة "مرضى النفوس" بهدف استجابتهم للمثيرات الاجتماعية "سكنر 1957".

ولقد كتب بصورة خيالية عن المجتمع المثالي، كما اقترح استخدام مناهجه لعملية التعلم، في صياغة وتشكيل المجتمع في كتاب جدلي بعنوان "ما بعد الحرية والكرامة"، "سكنر 1971".

هذا ويعتبر "سكنر" مدافعا قويا عن تكنولوجيا التعليم" "1968" والذي يؤكد فيه على أن التعليم المبرمج والعرض المنهجي ما هما إلا محصلة العمل، وسواء استخدمنا الكتب المبرمجة أو التدريس التقليدي أو نظام حجرة الدراسة، السائدة، فإن خطتنا ينبغي أن تؤدي بالتلاميذ نحو السلوكيات النهائية المرغوبة وذلك عن طريق النتائج الدقيقة للخطوات الوسيطية، فالمدرس شأنه في هذا الشأن شأن أي مجرب يجب أن تكون لديه السلوكيات النهائية المرغوبة والخطوات الوسيطية واضحة .

إن الاستجابة الواقعية من جانب المتعلم عند كل خطوة ضرورية ولازمة لأن الاستجابات يجب أن تحدث قبل أن يتم تشكيلها بالتدعيم "التعزيز".

النظريات المعرفية

يتميز أصحاب هذه النظريات بميزات تختلف عن زملائهم لحو رؤيتهم لعملية التعلم، إنهم ينظرون إلى هذه العملية "التعلم" على أنها :

1- تغير في المعلومات وليس تغير في الاستجابة .
2- عمليات عقلية استنتاجية حرة هدفها الفهم أو الاستبصار .
3- آداء ناجح وثيق الصلة بفهم وإدراك العلاقات الحالية أكثر مما هو عليه في الخبرات السابقة .

ومع آن النظرية المعرفية للمثير والاستجابة تعوزها الدقة، إلا أن ذلك ليس هو التقسيم الوحيد. إن نظريات "كورت ليفين" و"تولمان" توصف أحيانا "بالغرضية" من وجهة نظر عملية التعلم أو السلوك الذي يهتم بالدوافع أو أغراض المتعلم .

هذا وتعرف الآراء الجشطلتية ونظريات "كورت ليفين" و"تولمان" بالمجال الإدراكي أو النظريات الفينومنولوجية "" الظاهرية" وذلك بسبب تركيز الانتباه على طريقة تفاعل الأفراد وتنظيمهم مع مثيرات البيئة .

سيكولوجية الجشطالت

كانت السمة الغالبة على لم النفس بالولايات المتحدة الأمريكية في أواخر الثلاثينات، هي سمة "سلوكية المثير والاستجابة" وفي هذه الآونة تفجرت آراء مجموعة من علماء النفس الألمان على هذه الساحة وكما وصفها أحدهم" هيلجارد 1964 "كانت أشبه شيء "بنسمة الهواء المنعش".

ويعتقد كل من "ماكس فرتيمر" وزملاؤه كورت، وكوفكا، وكهلر، أن العمليات الداخلية للإنسان تعتبر الدراسة الحقيقية والسليمة لعلماء النفس، كما

شرعوا في السخرية من المحاولات التي تنادي بتفسير الفكر أو السلوك تفسيرا ماديـاً يعتمد على "التركيب الذري" للارتباطات .

وكان هؤلاء الألمان المهاجرين إلى أمريكا، يعتقدون بأننا نتفاعل مـع إدراكنـا للأنماط. فعندما تجابهنا مشكلة، نتعلم ليس بترابط المثيرات بالاستجابات، ولكـن برؤيتنا "لأنماط جديدة" في المواقف .

إن كلمة "الجشطالت" تعني بالألمانية: نمط أو شكل أو صيغة ... ومـن ثـم كانت هذه النظرية الجديدة قد عرفت باسم "سيكولوجية الجشطالت"

الاستبصار

لقد أدخل الجشطالتيون مفهوم "الاستبصار" ووصفوا ذلـك بالحصول علـى النقطة والتقاط الفكرة أو المسلك. وبالاستبصار يمسك المتعلم بالعلاقات الأساسية في الموقف فهو يعرف ما الذي يؤدي بموضوع مـا إلى موضـوع آخـر وكيـف يـصل الفرد هنا إلى هدفه .

إن الاستبصار غالبا ما سيظهر على انه يحدث فجأة مـع شـعور بالاكتـشاف أو الفهم. واستخدم "كوهلر 1935" الاستبصار في حل مشكلة القرود كما وصف "فرتيمر" "1959" حدوثه في حل مشكلة الأطفال .

ولقـد طبـق "كـوهلر" الكـثير مـن أبحاثـه في جـزر الكنـاري أثنـاء الحـرب العالمية الأولى .

وفي إحدى تجاربه وضعت مـوزة خـارج قفـص "الـشمبانزي" الجـائع ومعـه قطعتان من العصي داخل القفـص، وكانـت كلتاهمـا قـصيرة لا تـصل إلى الطعـام الذي يمكن الوصـول إليـه إذا اتـصلت العـصايتان بـبعض لتـصبح كعـصا واحـدة ولم تبدوا المحاولـة والخطـأ في أن تمـد الحيـوان بحـل. لكـن الحـل يـأتي فجـأة مثـل الفكرة اللامعة .

ويشير "كوهلر" بأن ذلك سلوك ذكي قائم على إدراك ما هو مطلوب لحل المشكلة وأن ذلك ما نصفه "بالاستبصار".

وفي إحدى المشكلات "لفريتمر" استخدم لدراسة الاستبصار والفهم أطفال طلب منهم أن يجدوا شكلاً معيناً. وإذا فهم الأطفال كيفية الحصول على شكل قائم الزوايا بتقسيمه إلى مربعات، ويحسب عدد المربعات في صف، ويحدد عدد الصفوف ويفكر في مشكلته الجديدة، فلسوف يؤخذ بحقيقة أن المنطقة المحددة تبدوا على أشكل قائم الزوايا إذا "أعيد تركيبها" بملأ أحد الأطراف مع جزء من النهاية الأخرى.

وعندما يدرك الأطفال ذلك فإنهم يكتشفوا أن "متوازي الأضلاع" ذو القاعدة والارتفاع، هو نفس الشيء بالنسبة للشكل القائم الزوايا.

ويرى "هيلجارد" أن فكرة الاستبصار فكرة أساسية حيث يسير التعلم فيها على أفضل وجه حينما تكون عناصر المشكلة واضحة والحل محتمل.

كما يرى أن ذلك مكافئ للتعلم مع الفهم. ويشير إلى أن هذا التأكيد الجشطلتي قد تبناه معظم علماء النفس مع بعض التغير حيث يتضمن ذلك معظم العلماء الذين اتخذوا أخذوا بواجهات نظر المثير والاستجابة.

ولقد اكتشف الجشطلتيون عددا من العوامل التي تؤثر على كيفية إدراك الموقف وهل يمكن التوصل إلى استبصار أم لا؟

إننا نحاول دائما أن نضفي تركيبا من عندنا سواء كان هذا التركيب أو البناء بسيطا أو منظما أو كاملا وهذا ما يعرف بقانون الشكل الكامل:

ومعناه أن الشخص يدرك الشكل أو الصيغة بطريقة يراها أحسن الأشكال الممكنة فإذا رسمنا مجموعة مربعات فقد يراها الإنسان المشاهد على أنها شرح لدروس بعض أشكال مادة الرياضيات، ولكنها في نهاية الأمر "رسوم لبعض

حجرات المنزل" مثال ذلك أن مجموعة من النقط الموضوعة بنظام رتيب، ترى على أنها "خط مستقيم" بينما النقاط الثلاثة هكذا ترى على أنها مثلث والنقاط الأربعة: : تشاهد على انها" مربع" أو" مستطيل" وهكذا نرى أن لكل إدراك" شكل" و" أرضية" ومن ثم فإن سطور إحدى صفحات هذا الكتاب تعتبر" شكلا" وهذا الشكل قد يتلاشى كليا من الصفحة التي تمثل" الأرضية" كلما حدث لك شرود أو" سرحان" أثناء قراءتك لصفحات الكتاب وهكذا .

ولقد قدم الجشطلتيون مبادئ أخرى للتصور والتنظيم الادراكي ليساعد على معرفة سبب حدوث بعض الاستبصارات أو عدم حدوثها .

ويشير قانون" التشابه" أن الكلمات المتشابهة أو الرموز الأخرى أسهل في أن ترتبط وتستعاد عن غير المتشابهة. كما يؤكد قانون" التجاوز" على السبب في أن" قرد" كوهلر، قد وجد أنه من السهل عليه توصيل العصاتين معاً لكي يصل هذا القرد إلى هدفه وهو الحصول على" الموزة" المعلقة في سقف الحجرة .

التثبيت

لقد وجد" فرتيمر" وأتباعه، أن الاستبصار غالبا ما يؤجل ويعاق بسبب تثبيت المتعلم على بعض ملامح الموقف دون الملامح الأخرى، ومن ثم فقد لا يدرك الشمبانزي العصا .

هذا وقد نرتبط مخطئين بقياس كاذب أو افتراض خاص بمشكلة نواجهها، ويبدوا ذلك ببساطة في حل مشكلة النقطة وقد زاد الفكر المحير والممل .

وفحوى هذه المشكلة توصيل عدة نقاط بأربع خطوط مستقيمة دون أن ترفع القلم عن الورقة، وهنا يظن معظم الناس أن الخطوط قد لا تمتد فيما بعد النقط.

وإذا كان الاستبصار عنصراً أساسياً في حل المشكلة حلاً ذكياً، فإن التثبيت يعتبر عدوه اللدود Archenemy .

سيكولوجية المجال عند ليفين

لقد طور "ليفين" وتلاميذه "1890 – 1947" فكرة سلوك الفرد والجماعة التي اشتقت من نظرية الجشطلت المتعلقة بمسائل الدافع والنفس والشخصية .

ونظرية الجشطلت شأنها شأن نظرية المجال التي هي بمثابة طريقة التفكير التي يدرك بها الفرد الموقف والذات في أي وقت معين .

وعندما يكون لدى الفرد هدف، فإنه غالباً يعتقد في الوسائل المساعدة على تحقيق أو الحصول عليه وماذا يؤدي شيء ما نحو شيء آخر أو أي الأفعال تؤدي بنا إلى أي آثار؟ . . . ولقد قيل أن تصور أو مفهوم الفرد عن هذه العلاقات يعتبر جزءاً من مجال حياته أو مجاله السيكولوجي .

فكرة مجال الحياة عند ليفين

إذا شعرت يوماً بأنك في ضيق لسبب ما... فإن ذلك جزء من مجال حياتك، وما تفكر فيه لا يمكن رؤيته على أنه مفتاح الحقيقة هنا... وكيف تشعر وتتصرف يعتبر ذلك من العوامل الأولية، فإذا تصرفت تصرفاً ينم عن خوفك من رئيس العمل، فإن ذلك الخوف يعتبر عنصرا من مجال حياتك سواء أدركت ذلك أم لا ... لذلك فإن مجال حياة الفرد يتضمن نفسه وكل شيء يؤثر فيه .

إن مجال حياة الفرد يتغير باستمرار .. ففي دقيقة يصبح غير واع لعوامل بيئته. ومن ثم رأى ليفين أن السلوك هو محصلة عملية تفاعل بين القوى الخارجية وعناصر مجال الحياة الأخرى متضمنا الأهداف التي يبحث عنها وكذا المواقف التي يحاول أن يتجنبها والعقبات التي تعوق حركاته "من الناحية السيكولوجية" وليس من الناحية الواقعية" .

هذا وقد أطلق ليفين اسم "طوبولوجية الموقف" على العلقات بين هذه العناصر والعوامل .

عمليات التعلم

تساهم نظرية المجال مع نظرية الجشطلت في مفهوم التعلم على أنه إعادة تنظيم أو بناء. والبناء بالنسبة لمجال حياة الفرد كما يدركه هو نفسه يعد بناءً معرفياً. ويحدث التعلم والاستبصار نتيجة للتغيرات في البناء، وهذه التغيرات تأخذ أشكالاً عديدة .

التمييز :

هو بناء أو تكوين لبعض مناطق عالمنا السيكولوجي بطريقة تفصيلية وهذا ملائم لاكتساب معلومات أكثر. وفي هذا يضرب "ليفين" مثالاً فيقول أن الفرد الذي يصل لأول مرة إلى مدينة جديدة غريبة ولا يعرف كيف يصل إلى الشقة التي استأجرها وهذا الجزء من حياته ليس مركب تماما .

وعندما يبحث عن طريقه عند نقل الأمتعة، نجد أن المحطة والشقة مرتبطين عن طريق وسيلة المواصلات المستخدمة بين المكانين وشيئا فشيئا يعرف هذا الفرد الغريب، كيف يذهب من مكان إلى آخر في أي جزء من المدينة. فالجزء الذي لم يكن مركبا من قبل، أصبح تركيبه الآن "معرفيا" أو مميزاً .

ولقد اعتقد "ليفين" كثيراً في أن التعلم عملية إيجاد طريق من خلال بعض أجزاء مجال الحياة .

ويتغير التركيب المعرفي عندما تدخل عوامل جديدة، نفترض أن شخصا ما يشتري سيارة من مدينة جديدة. وتصبح بعض الطرق القديمة أكثر وضوحاً له، ومن ثم تكتسب معان جديدة، وتحدث بعض المتغيرات حيث يفكر في الذهاب إلى أماكن جديدة والقيام بأشياء لم يكن يفكر فيها من قبل كما تتغير الأبنية المعرفية

نتيجة لتغييرات في حياتنا النفسية والاجتماعية وحاجاتنا. والأمثلة الشائعة تتضمن إما "رضا" أو "تطور".

وهنا سبب واحد للتغيير وهو التنوع في الأنشطة التربوية، إن القادم الجديد سرعان ما يضيق ذرعا بالمطعم الذي يقدم دائما نفس الطعام. إن المحبة والكراهية تتغير مع تقدم العمر والنمو الفسيولوجي... مثال ذلك.. شاب يقود سيارته ويمر باستمرار بها أمام مسجد المدينة ولا يفكر في أن يؤدي بعض الصلوات لأنه لا يفكر في العبادات كثيرا في مثل هذنا السن... إنه يذهب فقط إلى النادي المجاور للمسجد وبعد أن يتقدم به العمر نراه يدير ظهره للنادي ويصبح متحمسا للذهاب إلى المسجد لأداء الصلاة فيه. لقد حدث تغيير في جاذبية النشاط، فتغير معنى ومدلول هذا النشاط وهذا هو "بناؤنا" المعرفي.

كما تتعرض سيكولوجية المجال أيضا "لمفهوم الذات" الذي هو جزء من مجال حياتنا والذي يتناول معلومات الفرد ومعتقداته عن نفسه ولقد طور "هوب" Hoppe "1931" تلميذ ليفين، المفهوم المتعلق بمستوى الطموح، أي درجة النجاح التي يتوقعها الفرد لإنجاز عمل مقدم له".

وتقترح بعض الدراسات الأخرى المتعلقة بالدافعية أن الناس لديهم ذكريات أحسن عن الأعمال الناقصة بخلاف الأعمال التامة، وأن الناس بالطبع غالبا ما يفضلون الأنشطة المنفصلة عن الأنشطة المتصلة.

ويرى ليفين أن المدرس يبدأ بدوافع الفرد بدلاً من إعطاء المكافآت ومحاولة حصر أو تضييق هذه الدوافع في الأنشطة التعليمية المتاحة والهدف من ذلك هو توسيع وتكملة مجال حياة المتعلم.

السلوكيات المعرفية عند تولمان

لقد كان النسق "المذهب" السيكولوجي عند "إدوار تولمان" "1886 – 1959" معرفي وغرضي، كما كان أيضا نوعا من السلوكية. لقد جذبته نحوها مشكلات الجشطلت ونظرية المجال، كما كان معجبا بمناهج "واطسون" ولقد نجح في أن يجمع بين مزايا الاتجاهات المعرفية والمثير والاستجابة .

لقد كانت نظرية "تولمان" غرضية وذلك لاعتقاده أنها بمثابة بحث عن الأهداف التي تعطي معنى لغالبية السلوك. ووجد أن المثير والاستجابة تسبب رضا لبعض أشكال السلوك، البسيط، والميكانيكي. كان اتجاه معرفي بمعنى أنه رأى أن التعلم عبارة عن طريقة نعرف بها: ما الذي يؤدي إلى ذلك النشاط؟ وإذا كانت الترابطات هي ما تم تعلمه، فيجب أن تكنو الترابطات بين تمثيل المواقف الداخلية، وتمثيل الأفعال التي يجب أن تؤخذ. وباختصار، فالتعلم هو التشكيل للمواقف التي لها طبيعة التوقعات .

هذا وكان: تولمان "سلوكي... لأنه اعتقد أن السلوك الملاحظ والظروف التي تحدثه "كل ما يجب دراسته" ورفض بشدة فكرة التأمل الباطن أو اختبار محتويات عقل الفرد على أنها صدر للبيانات. ولكنه إذا كان قد اعتقد في ذلك... فكيف يكتب عن الأهداف والمعارف ولكنه لم يفكر فيهما على أنهما متغيرات مستقلة، بل هما متغيرات متداخلة يمكن ملاحظتها وتأملها وكان له فضل اختراع وتأليف" معادلة "المثير والاستجابة التي استخدمها الكثير من علماء النفس حتى يومنا هذا والتي تشير بأن هذه المعادلة أو هذا القانون "المثير والاستجابة" يتضمن :

أ) مبادرة المثيرات قبل السلوك .

ب) توسط العمليات الداخلية .

جـ) انبثاق السلوك .

السلوك الكلي :

ولقد درس تولمان ما يعرف باسم "السلوك الكلي" في الأفعال او الأداء، تلك الأفعال التي تبدأ بتقديم موقف، وتنتهي بتغيير هذا الموقف مثل خلع الملابس، وضرب الكرة أو قراءة الكتاب، ولم يهتم بحشد التغيرات السيكولوجية أو الحركات العضلية والمعروفة باسم "السلوك الجزئي".

هذا ويتسم السلوك الكلي بأنه :

1- موجه نحو الهدف .

2- يحدث في عالم الأشياء .

3- يختار أقصر وأسهل الطرق للوصول إلى الأهداف .

4- قابل للتغيير والدراسة .

الخرائط العقلية المعرفية :

يرى "تولمان" أن عملية التعلم هي اكتساب التوقعات التي قد تكتسب عن طريق الترابطات، وفكر في تنسيق خطة العمل المتعلقة بالتوقعات بأن يعمل "خريطة معرفية" أو بناء معرفي، قد يفكر فيه على أنه "معلومات عن الموقف" ويحدث التعلم عندما يتغير البناء المعرفي نتيجة لاستبصارات جديدة.

إن الطالب ذو الدافعية القوية، يستخدم خريطته المعرفية لاختيار طريق السلوك الذي يتوقع أنه سوف يؤدي به إلى رغباته وهذا يذكرنا [ان إشارات صندوق "ثورنديك" المحيرة قد قادت القطة بأن تتوقع فتح الترباس وأن هذه العملية الأخيرة بدورها تؤدي إلى الهرب.

وفي نظر "تولمان" أن الاستبصار يجب أن يكون "تصوري" "الجري إلى الأمام والخلف" لكي يدرك الكائن الحي طريق السلوك الموصل إلى "التوقعات المرغوبة".

إن "الخريطة المعرفية" للفرد، تعني ببساطة طريقة الكشف عن اختيار طرق السلوك لهدف متاح .

تقويم عام

يختلف تقويم علماء النفس ورجال التربية لـ "تولمان" اختلافاً شديداً ... حيث ينظر علماء النفس إلى أعماله نظرة عالية في الوقت الذي يعيبون بعض النقص والقصور في قوانينه، التجريبية الشاملة، بينما يرى، رجال التربية بما فيهم علماء النفس التربويين من أمثال "جيروم برونر"، "دافيد أوسبول" أن النتائج التي توصل إليها "تولمان" عن التعلم هامة بالنسبة للتربية، إلا أن نظريته كانت كغيرها نحو "عملية التعلم" بمعنى أن المعلمين عليهم أن يبدأوا "بهدف المتعلم" فضلا عن ايجاد طريقة تجعل عملية التعلم سهلة يسيرة على المتعلم، وتساعده على فهم وتحقيق هدفه من التعلم .

وهنا نقترح ونقدم أهم متضمنات نظرية "تولمان" في النقاط التالية:

1- يجب أن يكون المعلم على علم بأهمية الأعمال المختلفة، وأن الثواب أو المكافآت ليست أساسية .

2- يتعلم التلاميذ عن طريق المشاهدة والقول والعمل .

3- يجب ألا تتضح تماما درجة تعليم التلاميذ، حتى تتم عندها الدافعية للأداء حيث لا يحدث تقويم لأن هذا التقويم لا يحتمل اجراؤه في غياب البواعث.

الفصل الرابع
الفروق الفردية والذكاء



الفصل الرابع
الفروق الفردية والذكاء

فكرة تمهيدية عن تاريخ دراسة الذكاء

ليست دراسة الذكاء ووضع اختباراته ومعرفة وتحديد نسبته وقفا وحكراً على علماء الغرب فقط ولكن هناك لدى العرب الكثير من الأمارات والدلائل على دراسة الذكاء والاهتمام به. من ذلك مثلا أن الذكاء في لغة العرب معناه "تمام الشيء" ومنه الذكاء في السن وهو تمام السن ومنه الذكاء في الفهم وهو ذلك الفهم التام الصريح المقبول" وقولهم أيضا الذكاء بمعنى حدة القلب وذكى الرجل فهو ذكي وقول أحد الباحثين اللغويين العرب وهو الإبشيهمي إذ يقول "ينقسم العقل إلى قسمين قسم لا يقبل الزيادة ولا النقصان وقسم يقبلهما. والنوع الأول فهو العقل الغريزي المشترك بين العقلاء، أما الثاني فهو العقل التجريبي وهو مكتسب وتحصل زيادته بكثرة التجارب والوقائع".

وبذلك نرى أن العرب يسهمون بالكثير من الدراسات في فهم الذكاء فهما حقيقياً ... خذ على سبيل المثال لا الحصر، عباس بن فرناس أول من فكر في الطيران، والخوارزمي مخترع علم الجبر، وجابر بن حيان مخترع الكيمياء، وابن سيرين مفسر الأحلام، وسيبويه مخترع النحو، وابن سينا رائد الطب عند العرب، وابن رشد صاحب الفلسفة العقلية الجدلية، التي سار على دربها ديكارت الفيلسوف الفرنسي الأشهر، والإمام أبو حامد الغزالي صاحب كتاب "إحياء علوم الدين" وغيرهم ... وغيرهم.

محمد يسبق الفكر الأوربي

ليس من المدهش أو المستغرب أن يسبق سيدنا محمد عليه الصلاة والسلام أهل الغرب ويتفوق في دراسة مسألة كمسألة الذكاء. لقد سبق العالم الفرنسي بينيه والعالم الإنجليزي سبيرمان في هذا الشأن فقد ذكر "ابن الجوزي" في كتابه أن رسول

الله (ﷺ) حين وصل إلى أرض بدر غداة غزوة بدر المعروفة لمح رجلين من رجال فريق الاستطلاع والكشف فقبض على أحدهما وفر الثاني وهنا حاول الرسول عليه الصلاة والسلام أن يستنتج من الرجل المقبوض عليه عدد الكفار فأخبره الرجل بقوله البليغ "هم والله كثير عددهم شديد بأسهم" فحاول النبي مرة ثانية أن يضغط على الرجل ليخبره كم عدد جيش الكفار فرفض الرجل ولم يسعفه النبي وسأله على توه وعلى وجه السرعة: كم ينحرون من الجزر؟ فأجاب الرجل بقوله: "عشراً لكل يوم" وكأن هذه العبارة كانت بمثابة "مفتاح الموقف الصعب الجديد Key point " لرسول الله الملهم الذكي والذي نطق على الفور بقوله "القوم ألف _ كل جذر لمائة وتبعها".

وهذه الواقعة تصور لنا بوضوح وجلاء كيف قابل الرسول هذه المشكلة الصعبة وكيف فكر تفكيراً يتسم بالنظام والتسلسل والمنطق لحلها بسهولة بعد أن رفض أحد رجال الأعداء عن إخبار الرسول بحقيقة عدد قومه. كما أن النبي محمد (ﷺ) قد هداه ذكاؤه وحدة بصيرته وشفافية إلهامه للوصول إلى معرفة العدد الحقيقي، بطريق غير مباشر هذا وقد اتبع الطريقة العلمية الصحيحة والتي تضمنت الخطوات التالية:

1- حدد الرسول هدفه بوضوح وأخذ يعمل فكره ويقدح زناد عقله لمعرفة العدد.

2- دعم الرسول سعيه لتحقيق الهدف بدافع قوي دفعه لسؤال الرجل عن عدد الجزر .

3- خبرة الرسول المكتسبة كيف يعيش القوم أيام الحروب والغزوات وكيف يأكلون وما هو المعدل اليومي لحاجتهم من اللحم؟ . . . .

4- ابتكر النبي (ﷺ) سؤاله بطريقة غير مباشرة ليحصل على إجابة بعيدة.

5- ربط النبي (ﷺ) بين طرفين هما 1: 100 وذلك عن طريق الرقم 10 الذي ذكره الرجل وهنا استنتج الطرف الثاني "1000" كما يقول بذلك سبيرمان.

إن هذه الخطوات هي أصل الذكاء. وكما يذكر بينيه Binet بأن الذكاء يتحدد من خلال العناصر التالية :

1- توجيه الفكر في مسار معين محدد .

2- إبقاء وثبا هذا الفكر في مساره .

3- ابتكار شيء جديد يضفي على الموقف شمولاً وكمالاً لسد ثغراته.

هذا ويرى سيبرمان أن الميدان الذي يبدوا فيه الذكاء هو استنباط العلاقات وأطراف هذه العلاقات. وبذلك يكون الرسول الكريم قد سبق كل كمن بينيه الفرنسي وسبيرمان الانجليزي في دراسة وممارسة الذكاء.

إذا كانت الحكومات الحديثة والأيديولوجيات المختلفة تساوي في الحقوق والفرص بين كافة الناس في المجتمعات الحديثة، لا لشيء سوى أن ذلك حق مقدس من حقوق الأفراد، فإنه لا يمكن أو يستساغ أن تساوي بينهم في القدرات العقلية والسمات المزاجية، والأبعاد الشخصية، بما يحدوا بهم إلى القدرة على المنافسة المشروعة، والعادلة بين بعضهم البعض كما أنه يمكننا أن نوفر لكل منهم فرصة التعلم والعمل في الوقت الذي لا تستطيع أن تساوي بينهم في نوع التعلم أو العمل، و الانتاج أو الأداء أو الأجر.

إننا إذا أغفلنا ما بين الأفراد – على اختلاف أعمارهم وأجناسهم من فروق جسمية وعقلية ومزاجية وفسيولوجية لأدى بنا ذلك إلى خطرين: خطر فردي وخطر اجتماعي، ويكمن الخطر الفردي في سوء توافق وعدم تكيف الشخص نفسه مع من يعيش ويحيا معهم بالإضافة إلى انعدام الدافع إلى العمل والتحفز على تخطي العقبات والصعوبات، وكذلك عدم المواءمة وسوء التعامل مع الأشياء والمهن والأعمال، بينما نجد الخطر الاجتماعي ماثلا في سوء عدالة في توزيع أو انتقاء الأفراد النابهين في المجتمع لمهنة من المهن أو عمل من الأعمال، وعدم

مراعاة العدل في عقابهم أو إثابتهم أو حل مشاكلهم، وبالجملة طبقا لهذه الحالة لا يمكننا أن نضع الإنسان المناسب في المكان المناسب سواء كان في الجيش أو المصنع أو المؤسسة أو المدرسة أو المعهد أو الجامعة .

ومن ثم تكون النتيجة الحتمية لذلك العبث: انخفاض مستوى الانتاج وكثرة الرسوب وزيادته في الدراسة وإصابة الفرد العامل بالاضطرابات النفسية والعصبية من ملل وسأم وتعب لأقل مجهود وانحراف صحي نظرا لما يعانيه من الأمراض وذلك لأننا كلفناه بالقيام بعمل لا يناسب ميوله ولا يتمشى أو ينسجم مع مواهبه، هذا وبعد حدوث الخطر الفردي والخطر الاجتماعي تتوالى أيضا جملة الأزمات والكوارث الأخلاقية والاجتماعية مثل: سوء الحالة الإقتصادية، وفساد العلاقات الإنسانية، وضعف الوشائج الإجتماعية، وشعور الفرد العامل بالفقدان والضياع.

وتهتم المدارس الحديثة بدراسة الفروق الفردية ومحاولة اكتشافها في كل مرحلة من مراحل التعليم، ولهذا كان لدراسة الفروق الفردية دورا هاماً وأثرا لا ينكر لكل من المدرس والأخصائي النفسي والمشرف الاجتماعي والباحث التربوي بعد أن ثبت علميا أن هذه الفروق تعكل عملها في توضيح وتحديد مدى فائدتها ونفعها للتلاميذ والدارسين أثناء عملية التعلم، إن دراسة الفروق الفردية بين التلاميذ سواء كانت تحصيلية أو مزاجية أو عقلية لتساعد المهتمين بالعملية التربوية على تكييف المناهج وطرق التدريس بما يتلاءم واستعداداته وحاجاتهم لكل مرحلة من مراحل التعليم بعيدا عن التضحية وحاجات الجماعة ومصالحها .

خذ على سبيل المثال لا الحصر: اهتمام الأخصائي النفسي بدراسة الفروق الفردية بين التلاميذ يساعده على تحديد ما لدى كل منهم من قدرات واستعدادات وعلى ابراز ميوله الدراسية والمهنية بوضوح مما يحقق الاتجاه المهني الملائم والرضا الذاتي لدى الطالب في ممارسة العمل في المستقبل والنجاح في الدراسة .

الفروق الفردية والقياس

أدرك الإنسان ببصيرته منذ فجر التاريخ أن هناك فروقا قائمة بين الأفراد، وحاول عبر تاريخه الطويل فهم وملاحظة هذه الفروق وتفسيرها، فهو يرد هذه الفروق – أثناء مراحل حياته البدائية – إلى أسباب غيبية ميتافيزيقية تارة كما يعززها أحيانا إلى قوة الطبيعة ومشيئة الآلهة تارة أخرى ولعلنا نرى في كتابات قدامى المفكرين والفلاسفة مثل أفلاطون وأرسطو مفهوما جوهريا للفروق الفردية وضرورة مراعاتها في التربية والمجتمع، حدث ذلك غداة أن قسم أفلاطون في " مدينته الفاضلة " الدولة إلى ثلاثة أقسام:

الإنتاج والدفاع والإدارة

وهذه الوظائف الثلاثة تقابل القوى الثلاثة في النفس البشرية وهي القوة الغضبية والقوة النزوعية والقوة الناطقة وهنا ندرك أن هناك فروقا بين من يقومون بالإنتاج ومن يتولون الدفاع، وبين من يتكلفون بإدارة المجتمع وهكذا .

ولقد كان للمفكرين العرب شأن كبير في هذا المجال حين قسموا الناس على اختلاف مللهم ونحلهم وأنسابهم بالنسبة لأية صفة من الصفات إلى ثلاثة مستويات: الأعلى والأوسط والأدنى، ومع بداية القرن العشرين إلا قليلا " أواخر القرن التاسع عشر " أصبح للقياس النفسي أصول ومناهج في الدراسة والتفسير .

الفروق الفردية

يمكننا أن نطلق على هذا الجانب العقلي " علم النفس الفارق Differential Psychology " وهو العلم الذي يقوم بدراسة الفروق الفردية والسيكولوجية بين الأفراد أو الجماعات والغرض منه بوجه عام هو تفسير السلوك

والهدف من علم النفس الفارق هو دراسة سلوك الفرد طبقا للظروف والأحوال البيئية والبيولوجية المت9غيرة دراسة تحليلية مقارنة إلى ربط الفروق الملاحظة بالعوامل اللازمة بقصد تحديد أثر كل متغير في تطور سلوك الفرد .

موضوع علم النفس الفارق

دراسة الفروق الفردية الخاصة بسلوك الأفراد من حيث طبيعتهم ومداها، مثال ذلك إن اكتساب مهارة أو تعلم شيء ما لدى الإنسان أو اكتساب فعل منعكس أو شرطي أو تعلم إحدى المتاهات في مجال الحيوان، كل ذلك يحتاج إلى محاولات واستبصار وتآزر حركي ومهارة يدوية ونوع خاص من الذكاء، يختلف من حيوان إلى آخر ومن فرد إلى آخر، ومن العوامل المؤثرة في تحديد الفروق الخاصة بسلوك الأفراد ما يلي:

1- العوامل الفيزيائية مثل البيئة الاجتماعية .

2- العوامل البيولوجية مثل العمر والسلالة والجنس .

3- العوامل الثقافية مثل الاتجاهات والمعايير والقيم .

4- العوامل الاجتماعية مثل كثافة السكان والمستوى الاقتصادي والطبقي .

هذا وثمة تصنيف ملامح الفروق الفردية نجده عند "كرونباخ" حين يميز بين نوعين من الأداء والذي يقصد به كل ما يمكننا ملاحظته وقياسه من نشاط الإنسان الفرد" بينما يقسم الأداء إلى أقصى وأداء مميز، والمقصود بالأول نوع النشاط الذي يصدر عن الشخص حينما يبدي لنا أفضل ما عنده من أداء ممكن، بينما الأداء المميز هو ذلك النشاط الفعلي الذي يقوم به الفرد وطريقة أدائه له ويرتبط الأداء الأقصى بالتنظيم العقلي لدى الفرد في الوقت الذي يرتبط الأداء المميز بدوافع الفرد وسماته الإنفعالية .

أنواع الفروق الفردية

إذا أردنا أن نعرف مدى الاختلاف بين الطول والوزن لشخص ما فإن الفرق هنا في نوع الصفة حيث لا يمكننا أن نقارن بين الطول والوزن لعدم وجود وحدة قياس مشتركة بين صفة الطول وصفة الوزن فالطول يقاس بالأمتار مثلا بينما الوزن بالكيلو جرامات، وكذلك الحال ليس بالإمكان عقد مقارنة بين درجة التحصيل الدراسي عند فرد ما، الثبات الإنفعالي لدى هذا الفرد لعدم وجود وحدة قياس مشتركة.

إن الفروق بين فردين في صفة من الصفات هي فروق في الدرجة وليست في النوع مثل الفرق بين الطول والقصر، فهو في الدرجة، وذلك لوجود درجات متفاوتة من الطول والقصر وهنا نستطيع المقارنة بينهما باستخدام مقياس واحد، إن مثل ذلك كمثل قياس سمة عقلية مثل الذكاء، حيث أن الفرق بين العبقري وضعيف العقل هو فرق في الدرجة وليس فرق في النوع وذلك لوجود درجات مختلفة بينهما ولأنهما يقاسان بمقياس واحد .

تعريف الفروق الفردية

عند دراسة صفة من الصفات لدى بعض الأفراج والفرق بينهم في هذه الصفة يجب علينا أن نحدد مثل هذه الصفة تحديدا دقيقا من إعداد مقياس مناسب لقياس الصفة المطلوبة، وهنا نحدد مستوى كل فرد عند مقارنته بمتوسط درجات الجماعة، أو المجموعة التابع لها الفرد، ومن ثم يمكننا تعريف الفروق الفردية بأنها الإنحرافات الفردية عن متوسط الجماعة لذا كان "الانحراف المعياري "كوسيلة من وسائل المقاييس الإحصائية، أدق مقياس لمقارنة تشتت الفروق الفردية، في الجماعات المختلفة، في المجموعات المتباينة.

وجملة القول أن تشتتنا كبيرا للفروق الفردية يصادفنا في السمات الشخصية الإنفعالية، بينما يقل هذا التشتت للفروق في السمات العقلية حتى يصل إلى أقل مدى ممكن في الفروق في الصفات الجسمية .

الذكاء

دأب كثير من الناس على تعريف الذكاء بأنه سرعة الفهم والاستيعاب والقيام بأي عمل بمهارة محسوسة ملموسة فيقولون مثلا " هذا سائق ماهر " لأنه سريع القيادة ويتفادى الأخطاء بسرعة، ويتحاشى الحوادث في حينها، إنه سائق ماهر لأن المهارة سمة من سمات الذكاء.

هذا وقد يذهب مدرس الرياضيات إلى أن طالبا ما يعتبر ذكيا لأنه يتمتع بعقلية رياضية تحليلية سريعة الفهم والتصور في حل المسائل الرياضية والإلمام بنظريات التفاضل والتكامل وقوانين الهندسة الفراغية ومبادئ حساب المثلثات واللوغاريتمات، بينما يرى زميله مدرس اللغة الإنجليزية أن نفس الطالب يعتبر غبيا لأنه لا يجيد التعبير اللغوي وليس لديه قدرة لغوية بارعة في قواعد اللغة الانجليزية .

ومعنى ذلك أن كلا المدرسين يرى أن فيصل القول وجوهر الموضوع في الذكاء هو درجة التحصيل، وهذا رأي خاطئ وأساس ضعيف لمعرفة درجة ذكاء الطلاب، ويرجع ذلك في - المحل الأول – إلى " الفروق الفردية Individual Differences " التي تكمن في القدرة على التحمل وسرعة الاستيعاب والفهم والسن ودرجة النضج العقلي والنمو الجسمي والنفسي، وشكل البنية العام وسرعة البديهة، والمبادأة والقدرات الخاصة والذكاء العام وهكذا .

هذا وقد يطلق رجل الشارع والعامة من الناس على الفرد صفة الذكاء لا لشيء إلا أنه " أصلع الرأس " أو " عريض الجبهة " أو " لامع العينين " أو " ذرب اللسان " أو " أصفر الشعر " وهذه كلها صفات لا أساس لها في تقدير الذكاء فكم من

الأغبياء والمعتوهين ذوي رؤوس كبيرة بشكل ملحوظ وكم من الناس يتمتعون بجبهة عريضة ولا يحسنون التصرف في أبسط المواقف، كما أنك ترى الكثير من الأفراد والناس ذوي عيون براقة بريق المعدن اللمع ويدخلون في عداد المأفونين، وكثير من الأفراد أيضا ذوي شعر أصفر ونعتبرهم من ضعاف العقول في هذا المجال كما يقول الباحثون المشتغلون بموضوع الذكاء، لا يمكن أن نصل إلى تعريف الذكاء من ناحية المظهر الخارجي أبداً دون أن نسبر غور مخبره وندرك عمق حقيقته ولذا فالذكاء – طبقا لما يرى الكثرة الكاثرة من الباحثين – أشبه بالكهرباء إن صح هذا التعبير لا يمكنك أن تراه أو تشعر به أو تدرك حقيقة وجوده إلا حينما تسري ذرات الكهرباء في الأسلاك فيتولد النور ليأخذ شكل ضوء المصباح الكهربائي، أو عندما تدور هذه الذرات في شكل قوة عاتية تستفيد منها وبها لتصبح "قوى محركة" للمصانع والتوربينات والمضخات وشتى أنواع الآلات والماكينات المستخدمة في حياتنا الواقعية وعالمنا المتخم في شتى أنواع وسائل العلوم والتقنية .

خلاصة القول: أن الذكاء كالكهرباء التي تبدوا أمام الناظرين من خلال الضوء الساطع الجميل والقوى المحركة حيث لا غنى عنها في تشغيل الآلات والماكينات .

جوهر الذكاء وتعريفه

أولا: يطالعنا "سبنسر" بتحديد للذكاء وتعريفه فيقول"

الذكاء هو القدرة العقلية Mental Ability لدى الكائن الحي لكي يكيف to adapt سلوكه وفقا للوسط الذي يعيش فيه . ومعنى ذلك أن الذكاء بهذا التعريف عند "سبنسر" لا يخرج عن طريق أو أسلوب التفكير والإدراك ونوع الذاكرة وشكل الخيال وقوة الإرادة أو ضعفها .

ثانياً: تعريف "سترن Stern" للذكاء لم يخرج عن كونه قدرة عقلية – كما يورد سبنسر – على التكيف adaptation في المواقف الجديدة أي القدرة على التصرف الذكي الحسن .

ثالثاً: يرى كلاباريد Claparid إن الذكاء :

قدرة عقلية لدى الفرد تبدو في صورة حسن التصرف والإدراك في المواقف الصعبة الجديدة .

رابعاً: يعتقد علماء التربية ورجالها المشتغلون بها أن الذكاء هو:

القوة الدافعة على التحصيل والتعلم باقتدار With Great Ability أو بمعنى القدرة على التعلم .

خامساً: يرى إيبنجهاوس Ebinghaus أن الذكاء هو :

القدرة على التركيب Power Of Combination ولا غرو في ذلك في أن يقول إيبنجهاوس بهذا التعريف الذي يعتمد على إدراك الشيء أو الموضوع إدراكا كليا ونظر إليه نظرة تتسم بالشمولية والعمومية نظرة وظيفية بحتة pure functional view ترتبط فيها الأشياء السابقة باللاحقة، وهذا هو ما حدا بعالمنا إيبنجهاوس في أن يصمم بعض الاختبارات التكميلية التي تتلخص في إعطاء الفرد شكلا ناقصا أو صورة غير مكتملة أو جملة بتراء ويطلب من هذا الإنسان الفرد إتمامها أو إكمالها حيث أن القدرة على إضافة أشياء أو كلمات أو إكمال لوحات أو سد ثغرات Gabs لموضوع ما، إنما يعتمد ذلك أولا وقبل كل شيء على فهم وإدراك الصورة أو اللوحة فهما كليا وإدراكا تاما .

سادساً: يرى تيرمان Terman أن الذكاء هو :

القدرة على التفكير المجرد Abstract Reason والتجريد في نظره يقوم على إدراك العلاقات ككل وضمها بعضها إلى بعض، كما أنه يرى أن المقصود بالتفكير

هو استخدام المعاني المتركزة في شكل الرموز والأفكار والإشارات واللمحات والإيماءات ومن ثم فاستكمال واتمام الموضوعات الناقصة سواء كانت في شكل صور أو لوحات فنية لا يمكن أن نعتبرها تفكيرا مجردا Abstraction عند تيرمان فهو يرى في هذا المجال أن الأصل في اختبارات الذكاء Intelligence Tests هو قيامها واعتمادها على استخدام الألفاظ والأرقام والرموز .

سابعاً: يشير بعد ذلك بينيه Binet إلى الذكاء بأنه :

القدرة على التكيف والانتباه المدعم بالإرادة القوية وايضا الذكاء هو القدرة على الإدراك والابتكار والتوجيه والنقد الذاتي .

ثامناً: يرى سبيرمان Spearman أن الذكاء هو :

القدرة على إدراك العلاقات وأطراف هذه العلاقات .

ونحن نرى أن التعريف السابق تعريف قد جمع بين المحددات والمسميات السابقة للذكاء حيث أن الذكاء عندما يعرف أو يحدد بتعريف واحد على حدة فإن الصواب يجانبه بينما لو اشتركت كل المحددات السابقة كلها فإن مجموعها يقترب من التعريف الشامل الكامل للذكاء .

ويقصد سبيرمان بإدراك العلاقات بين الأشياء وبعضها البعض، ذلك النوع من التفكير المنظم والخيال القوي والذاكرة الحادة والأداء الماهر .

ولنأخذ مثالا على ذلك النوع من إدراك العلاقات بين الأشياء فنقول السحاب يسبب المطر والإمساك يجلب الصداع، فنحن نربط هنا بين العلة والمعلول، وكلاهما طرفان في قضية واحدة كذلك قولنا الأسد حيوان والشجر نبات فكلا من الحيوان والنبات أطراف علاقات وبالمثل في عالم الرياضيات والحساب هب أن لدينا هذه المتوالية العددية الآتية:

4 – 16، 6 – 36، 8 – 64، 10 – 100 وأردنا تكملة المتوالية الأخيرة لأدركنا ببساطة بأن هذه المتوالية عبارة عن طرفين الطرف الأول مضروبا في نفسه لينتج الطرف الثاني هذا في المتوالية الأولى والمتوالية الثانية كذلك، إلا أنم الطرف الأول في كل متوالية يسير بتسلسل متساوٍ 4 – 6 – 8 – 10 وهكذا يضب هذا الطرف الأول في نفسه ينتج الطرف الثاني وبذلك يكون الطرف الثاني في المتوالية الأخيرة هو 100 .

هذا مثال واقعي لفهم العلاقات وأطرافها، ولفهم أكثر فقد تلمح في حياتنا الواقعية اليومية بعض الأفراد الأذكياء عند إدراكهم لأحد الرسوم الكاريكاتورية في إحدى المجلات أو الصحف اليومية فالواقع أنه مجرد وقوع بصر الفرد على أحد الرسوم الساخرة فإنه ينفجر ضاحكا على الفور لأنه أدرك بسعة بديهته وحدة بصيرته فحوى ومضمون الرسم بينما نرى زميله لا يدرك معنى هذا الرسم أو حقيقته أو فحواه، وهذا يؤكد تماما أن الذكاء قوة خفية وعامل مشترك بين جميع الناس ولكن بنسب متفاوتة متباينة

تاسعاً: يرى سيرل بيرت الذكاء بأنه:

كفاية ذهنية عامة فطرية وهذا قريب الشبه بما ينادي به "سسبيرمان" إلى حد كبير.

عاشراً: يرى فريق من الناس أنم الذاكرة القوية في ناحية ما أو قدرة من القدرات كتذكر أسماء الشوارع أو عناوين المنازل أو أرقام التليفونات يرون أن هذا ذكاء ويرى البعض الآخر أن الخيال الخصيب والشعور الرقيق والمقدرة اللغوية والحركات الذكية الدقيقة كل هذا ذكاء والواقع أن كل هذه الآراء ووجهات النظر خاطئة من أساسها لأنهم ينظرون إلى ناحية واحدة أو قدرة واحدة في الفرد ليأخذوا منها حكمهم وقرارهم ليضفوا صفات وسمات الجزء الواحد على الكل الشامل وهذا وهم كبير وخطأ ظاهر وقرار عقيم فكيف يمكننا إعتبار الفرد الذي

يحفظ ديوانا من الشعر مثلا فردا ذكيا بينما هو لا يمالك القدرة على إدراك العلاقات وليست لديه مقدرة التصرف في المواقف الحرجة .

قياس الذكاء

هناك أكثر من عامل مؤثر في النظرية التعليمية، وليس أدل على ذلك من محاولة علماء البيولوجيا وخبراء النفس في القرن العشرين، اكتشاف العلاقة بين العمليات العقلية العليا، والسلوك المؤثر في عملية التعليم، فقد كان الناس يعتقدون أن التشابه والتماثل بين فردين شيئا عاديا، بينما عدم التماثل بين فردين وضعف القدرة على الاستجابة ليعتبر من قبيل الضعف العقلي .

وفي أيامنا هذه أصبح من المعروف في مجال البحوث البيولوجية والسيكولوجية أن التطور العقلي قابل للبحث والدراسة بمعدلات وافية لتوضيح التباين في القدرة العقلية .

طبيعة الذكاء: منذ أمد بعيد ظهرت العلاقة بين الذكاء والحياة اليومية بدليل أن التباين والخلاف بين الأفراد ذوي المهن المختلفة في القدرة على مجابهة المواقف الصعبة معروف وملحوظ عند الآباء والمدرسين والأطفال والمراهقين، وسواء أكان الفرد ماهراً في هذا أم ذلك فإن لديه معلومات دقيقة في مجال معين من المعرفة أو أن يكون الفرد قادرا على حل مشكلة عملية مما يعكس ذلك على سلوك الأفراد اليومي وأدائهم السابق والواقع أن الاتصال اليومي بالناس والحياة في المواقع المختلفة يقوم على تقييم ثابت، وأعاد تقييم قدرة هذا أو ذاك لمواجهة متطلبات موقف معين بكفاءة وفاعلية .

هذا وقد اكتشف "فننت" في ألمانيا و"جالتون" في انجلترا" و"كاتل" في أمريكا أن الأفراد يختلفون في دقة ونوع استجاباتهم عندما تم اختيارهم في أعمال بسيطة، وكان ذلك في النصف الثاني من القرن التاسع عشر، وفي عام 1880 نجح "إيبنجهاوس" في ابتكار إختبارات عن طريق تطبيقها بدرجة كبيرة من الدقة حتى

توصل إلى أي مدى يختلف الأشخاص في القدرة على الاستظهار، كما ابتكرت اختبارات أخرى لقياس الاختلافات بين الأفراد في أنشطة مثل إكمال الجمل ونسخ الكلمات وربطها بعضها البعض.

ونتيجة لدراساته في الانتباه والذاكرة استنتج "الفرد بينيه" العالم الفرنسي أن الذكاء" أكثر مجموع الوظائف المعزولة الأداء، وأن السلوك الذكي يجب أن يوضع في إطار المناشط التي تجمع العبارات المتنوعة، وقد اعتقد أن درجة الذكاء تظهر من تلقاء نفسها في استجابات الأشخاص وفي كل الأعمال للمواقف البيئية".

بدأت بعد ذلك تتبلور فكرة الذكاء لدى بعض العلماء والباحثين من **أمثال**:

1- ثورندايك: يرى أن الذكاء هو قوة الاستجابات الجيدة وأنه "الذكاء" يتضمن مجالات ثلاث هي :

الإرتفاع – الإتساع – والسرعة في إنجاز الأعمال الصعبة .

2- كولفن: الذكاء هو قدرة مكتسبة .

3- وودرو: الذكاء هو القدرة على التعلم والاستفادة من الخبرة .

4- ستودراد Stoddrad يرى أن الذكاء هو القدرة على ممارسة المناشط والأعمال التي من صفاتها :

أ- الصعوبة .

ب- التعقيد .

ت- التجريد .

ث- السرعة .

ج- تكييف الفرد للهدف .

ح- القيمة الإجتماعية .

خ- ظهور الابتكار .

العوامل المؤثرة في السلوك الذكي

وراثة المقدرة الذهنية: أثبت علماء البيولوجيا وعلماء النفس أن هناك أفراداً أذكياء، وأنه من الممكن اكتشاف التخلف العقلي أكثر من التفوق العقلي ولا سيما في فترة الطفولة، وكان ذلك بعد دراسات مستفيضة للاستدلال على التشابه بين الآباء والأبناء والتوائم والأقارب، كما أشاروا بأن هناك صفات للتخلف العقلي منها :

1- التردد .
2- ميل الطفل للعب مع الأطفال الصغار .
3- تنقص الطفل المتخلف عقليا القدرة على التركيز في اختبارات بسيطة لمدة بسيطة .
4- الطفل المتخلف عقليا يتسم بالغباء وبطء الاستجابة .
5- لديه أخوة وأخوات متخلفين عقليا .

بينما نرى من مميزات الطفل الذكي والناضج عقليا تلك الصفات :

1- لديه قوة انتباه عالية .
2- لديه حصيلة وفيرة من المفردات والكلمات ستخدمها وبدقة وذكاء .
3- يمتاز بقوة الملاحظة وسرعة الاستجابة .
4- كثير الأسئلة والاستفسارات .
5- غريب في طريقة تفكيره .

وبعيدا عن القدرات الموروثة للطفل، فإن المؤثرات البيئية التي تحيطه وتعمل كقوة دافعة لنشاطه الذهني تحتاج لأن تكون في حالاتها في أحسن الحالات .

هذا وليس جدال بخصوص أهمية كل من علم تحسين النسل أو إصلاح الجنس البشري كوسائل لتحسين الحالة الذهنية للأفراد، إن درجة ذكاء الفرد في أي مرحلة من مراحل نموه هي محصلة تفاعلات الذكاء الموروثة وكل عامل الخبرة التي تدفع الفرد ويستجيب لها .

تأثير البيئة على الذكاء

يطابق النمو الذهني تأثير التربية في كل مرحلة من مراحل النمو برغم أن الأطفال الأغبياء لا يمكن أن يتفوقوا عقليا بينما يظلون على حالهم، وهناك ظواهر تدل على تأثير البيئة الصالحة تساعد على فعل الكثير مهما كان الجهد المبذول والعكس صحيح إذا كانت البيئة فقيرة وهزيلة، هذا وقد يولد الطفل ولديه درجة عالية من الجهد للتصرف بذكاء ولكن إذا لم يجد الدافع من خلال التعلم ليمارس هذه المقدرة فقد يبدوا غبيا ومتخلفا عقليا.

لقد قامت دراسات عديدة لدراسة آثار مدرسة الحضانة ورعاية روضة الأطفال على القدرة الذهنية، كما أظهرت دراسة " جودانف " للأطفال الثمانية والعشرين المنتظمين في مدرسة الحضانة ومقارنتهم بمجموعة لم تحضر فيها تقدما طفيفا في تحقيق الذكاء، بالنسبة للمجموعة الحاضرة في المدرسة، ولقد أظهرت أيضا دراسات " باريه " و " كوك " و " وليم " أن القدرة الذهنية تتأثر نتيجة لتدريب ما قبل المدرسة .

ولقد اتجهت البحوث أيضا لاكتشاف تأثير مجالات البحث في المدرسة على ذكاء تلاميذ المدرسة الابتدائية، وكان منها دراسة على ثلاثة أطفال ذكاؤهم تحت المستوى العادي، وقد حضروا من فصول المدارس النظامية العادية ومزودين بمناهج وخبرات مدرسية رسمية في مدرسة خاصة وبعد أكثر من عامين من الإنهاك والعمل المتواصل بهذه الأنشطة التعليمية أظهر هؤلاء الأطفال تحسنا طفيفا في الذكاء .

نمو الذكاء

ثبات النمو: عادة ما تكون القدرة الذهنية – في المتوسط – لأي فرد منتظمة في معدلها وبذا تصبح درجة الذكاء في كل مرحلة من مراحل العمر مستقرة نسبيا طالما ظل الحال كما هو في النمو الطبيعي، فالمعروف أن المعدل يكون سريعا خلال الفترات وعندئذ يتطور تدريجيا حتى يكتمل النضج الذهني فيختلف العمر الزمني الذي يبلغ فيه النضج العقلي للفرد درجة الكمال، فهو بالنسبة لـ " بينيه " من 14 –

32 سنة ن كما وضع "تيرمان" نتيجة لعمله اختبارات "بينيه" 16 سنة كحد للنمو العقلي، وقرر "ثورانديك" أن القدرة على التعلم قد تستمر في الزيادة حتى عام الخامسة والأربعين .

إختلاف النمو العقلي بين الجماعات

إختلاف الجنس :

يميل البنات والأولاد إلى اظهار القليل إذا ما قيس ذكاؤهم باختبار القدرة وذلك بعكس ما هو شائع، وهناك تباين كبير بين الأولاد والرجال أكثر من مما هو حادث بين السيدات والبنات .

إختلاف السلالة :

أثبتت إحدى الدراسات أن الجنس "العنصر" النوردي أعلى في ذكائه من المجموعات القومية الأخرى، وذلك حينما كانت المقارنة قائمة بيمن ذكاء النورديين "الانجليز – الأمريكان – الاسكتلنديين – الألمان" وذكاء بعض المجموعات القومية الأخرى مثل "الإيطاليين – وسكان المدارين – واليونانيين – والروس" السوفييت"، ولمن تأخذ الدراسة في الاعتبارات الاختلافات في الخلفية الثقافية وعدم الانسجام مع التقاليد والأعراف، هذا ونقرر هنا أن مثل هذه الدراسة لم تعد مقبولة الآن برغم أسطورة الرقي والتقدم النورماندية التي ما زالت مقبولة من بعض الناس .

توزيع القدرة العقلية

قسم "الفرد بينيه" درجات القدرة العقلية" على ضوء الأعمال العقلية هذا وقد جاء بعد ذلك "تيرمان" ليكمل أبحاث "بينيه" فتوصل إلى ما يعرف باسم العمر العقلي والعمر الزمني للفرد، وقال على سبيل المثال: إذا كان هناك طفل عمره الزمني 10 سنوات وطلبنا منه القيام بعمل مناسب له فوجدنا أن عمره العقلي عشر سنوات أيضا ففي هذه الحالة يكون العمر العقلي والعمر الزمني متطابقين وتصبح قدرة الطفل العقلية مناسبة لعمره الزمني "الحقيقي" .

وإذا افترضنا مثلا أن ذلك الطفل ذي العشر سنوات قد قام باجتياز اختبار لصبي في الثانية عشرة، هنا يمكن القول أنه قد تفوق في ذكائه على مجموعته، إن العالم "تيرمان" يقارن العمر الزمني والعمر العقلي في صورة معادلة لكي يعبر عدديا عن درجة العلاقة بين الاثنين تعبيرا بالشهور ولكي يتجنب الكسور العشرية، فإن معادلة النسبة المئوية تقسم إلى 100، ومن هنا فإن النتيجة العددية تعرف باسم "نسبة الذكاء" أي أننا لحصل على نسبة الذكاء بقسمة العمر العقلي للفرد على العمر الزمني له مضروبا في 100، وقد قام تيرمان بتطبيق تلك المعادلة كما يلي :

$$\text{نسبة الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني (بالشهور)}} \times 100$$

هذا ويمكن تصنيف نسبة الذكاء بالجدول في الصفحة التالية .

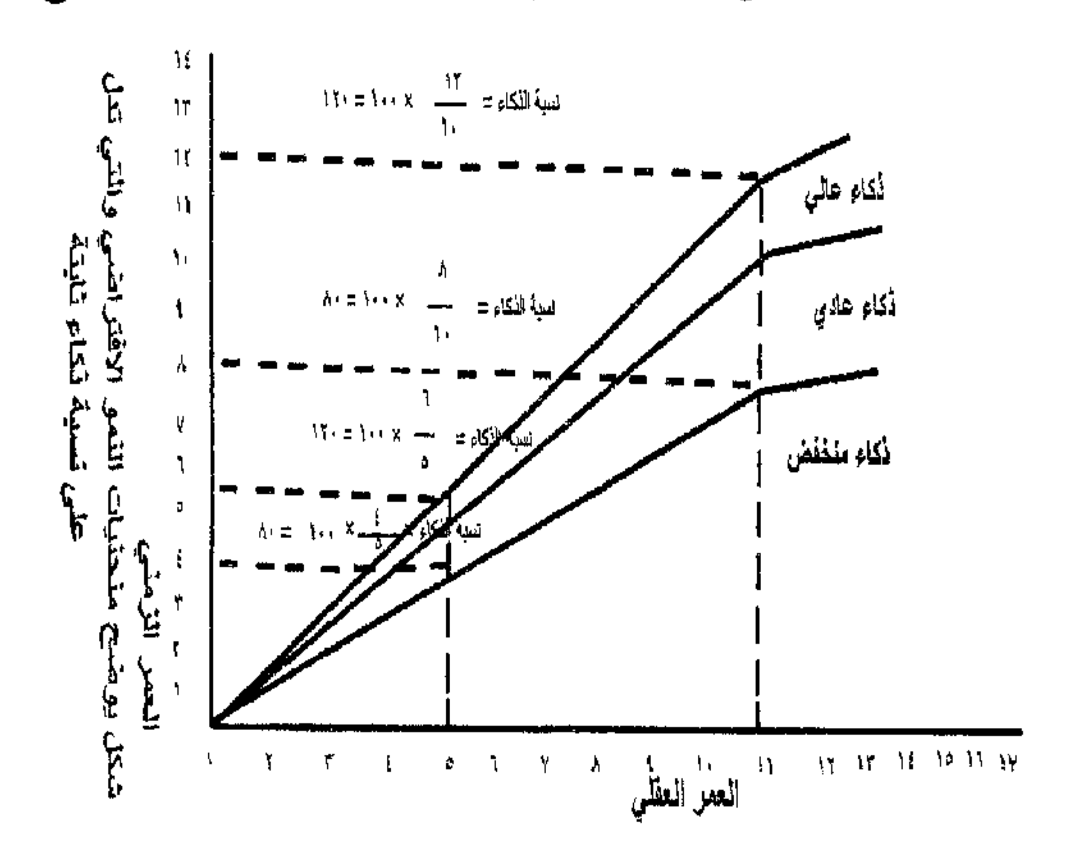
أهمية قياس الذكاء

يهتم الطالب الذي يدرس علم النفس التربوي بالتطبيقات العلمية، ويرجع ذلك إلى رغبته في استخدام الطرق التي تمنه من قياس القدرة العقلية بالاختبارات المناسبة .

هذا وقد تركزت نتائج كل الاختبارات على القدرة العقلية التي تتأثر بعوامل عدة ترتبط بحالة المفحوص مثل كل ما يميل إليه كالموضوعات المحبوبة لديه وهكذا وهنا نقول بأنه قد يأخذ المدرس أو طالب التربية بنتائج اختبار الذكاء، لأن نتائج قياس قدرة فرد ما على التعلم مماثلة لها، وخلاصة القول عندما تكون الكفاءة مطلوبة سواء في المدرسة أو خارجها يصبح النجاح في التكيف الاجتماعي والاتزان

العاطفي وحوافز القدرة على العمل وغيرها من العوامل الشخصية أساسا لقياس القدرة العقلية .

الرتبة	نسبة الذكاء	نوع التصنيف	النسبة المئوية لجميع الأشخاص
1	من 140 فأعلى	الشخص النابغة العبقري	0.25 ٪ من جملة المجتمع
2	130 – 139	الشخص المتفوق جدا	0.75٪ من جملة المجتمع
3	120 - 129	الشخص المتفوق	6.0 ٪ من جملة المجتمع
4	110 - 119	الشخص فوق المتوسط	13.0 ٪ من جملة المجتمع
5	90 - 109	الإنسان العادي الذكاء	6.0 ٪ من جملة المجتمع
6	80 – 89	الشخص تحت المتوسط	13.0 ٪ من جملة المجتمع
7	70 – 79	الشخص الغبي	6.0 ٪ من جملة المجتمع
8	50 - 69	الشخص المأفون	0.75 ٪ من جملة المجتمع
9	49 فأقل	الشخص الأبله والمعتوه	0.25 ٪ من جملة المجتمع



شكل يوضح منحنيات النمو الافتراضي والتي تدل على نسبة ذكاء ثابتة

وفي هذا المجال نأخذ فكرة عامة عن إختبارات الذكاء وقياسه:

هناك ما يعرف باسم اختبارات اللغة المفهومة والمبهمة وهي التي تكشف إلى أي مدى يسيطر الشخص على موضوع للقراءة إذا كان في مستوى ثقافي مناسب، ويطلب من الشخص أن تكون إجابته بالرمز أو بإشارة توضع أمام السؤال وترتكز كثير من اختبارات الذكاء المستعملة على مواد متشابهة كتلك التي تستعمل في بنود اختبار ألفا للجيش ومن هذه المواد :

1- إتباع الطرق أو التوجيهات .
2- المسائل الرياضية .
3- الإجراء العملي .
4- استخدام المرادفات .
5- عدم ترتيب الجمل .
6- تسلسل الأعداد .
7- قياس الإجراءات .
8- المعلومات .

وتعد موضوعات الاختبارات تبعا للمادة المطلوب قياسها على أن تحدد المصطلحات طبقا لدرجة صعوبتها، هذا ويشار إلى اختبارات اللغة دائما على أنها اختبارات الذكاء المجرد، وعلى المجتمع أن يواجه القارئ بمجموعة من هذه الاختبارات لذا كان في وضع الاختبار "مفحوص" .

ويمكن القول أن اختبارات الأداء تكمن فائدتها في قياس قدرة الأفراد على التنبؤ، إن مثل هذه الاختبارات يجب أن تشمل بعض الصور الناقصة والتي يطلب استكمالها أو أن يكون بها بعض القصور أو الغموض ويطلب من المفحوص اكتشاف القصور أو النقص أو إزالة الغموض وهكذا .

طرق تفسير نتائج الاختبارات

لقد كان لمفهوم العمر العقلي كما عرفه "بينيه" الأثر الكبير في تفسير نتائج الاختبار، مثال ذلك إذا كان أحد الاختبارات يشتمل على 90 بنداً فيمكن أن نتأكد من الاجابات الصحيحة عند إجراء هذا الاختبار على مجموعة من مختلف الأعمار من الأفراد فالشخص الذي يبلغ من العمر 14 سنة وشهرين وآخر يبلغ من العمر 15 سنة وأربعة شهور، فإذا أجاب معظم المفحوصين البالغين من 14 سنة وشهرين على 42 بندا من بنود الاختبار البالغ عددها 90 بكفاءة واقتدار، فحينئذ يكون لأي فرد قد أحرز 42 بندا لصرف النظر عن عمره الزمني الحق في أن يقال له أن عمره العقلي 14 سنة وشهرين .

ولكي يكون من اليسير علينا تقدير معدل تطور القدرة العقلية عند أي شخص، يجب أن يكون معلوما لدينا عمره العقلي وعمره الزمني حتى يكون حاصل قسمة عمره العقلي على عمره الزمني مضروبا في مائة هو نسبة الذكاء، إن نسبة الذكاء تساعدنا على معرفة درجة التطور في القدرة العقلية وقدرة الفرد على التعلم في المستقبل، كما أن حاصل الذكاء كمقياس للتنبؤ يصبح أكثر فائدة وفاعلية في المراحل المتوسطة، والعليا من المدرسة الابتدائية والثانوية ثم في السنوات النهائية من المدرسة، فإذا اقترب الفرد من مرحلة النضج يصبح حاصل اختبار الذكاء أقل أهمية حيث أنه من المشكوك فيه أن تتخذ من العمر الزمني أساسا للنضج .

وعند حساب نسبة الذكاء فهل يا ترى يصبح المقام "العمر الزمني" 14 أو 16 أو 18 أو 20 أو 22؟ وفي أي عمر يمكن أن يتحقق نضج الفرد عقليا؟ وبرغم أن بعض علماء النفس قد أشاروا بأن سن 16 هو سن النضج، إلا أنه لم نر ما يدل على ذلك أو يثبت صحته.

وهناك اختلاف بين رجال التربية فيما يتعلق بقدرة الفرد العقلية والتي ينبغي أن تكون بمثابة تقييم للتحصيل الدراسي في تعلم المواد الملائمة لمستواه العقلي،

مثال ذلك في إحدى التلاميذ إذا حصل بعض التلاميذ على درجات عالية نتيجة قدرتهم على التعلم، فإن ذلك هو بمثابة تقدم كما يظهره أحد اختبارات المتخصصين في قياس الذكاء، وما يحققونه من نجاح فهو يختلف بالطبع عن التلاميذ الآخرين محدودي الذكاء .

إن هؤلاء التلاميذ سوف يحققون الكثير من التقدم في البداية من حيث سيطرتهم على المنهج الدراسي ولكن مستواهم سوف ينخفض بعد ذلك في السنوات النهائية عما كانوا عليه في فصولهم الأولى ويرجع ذلك لفكرة مدرسيهم عنهم، إنهم قد يحققون نجاحا في المواقف السهلة في الوقت الذي يخفقون في المواقف الصعبة، وفي نهاية هذا الفصل يمكن القول بأن الوسيلة الوحيدة لفهم الفروق الفردية ودراستها هي الاختبارات النفسية .

الفصل الخامس

أنماط الاختبارات النفسية السائدة



الفصل الخامس

أنماط الاختبارات النفسية السائدة

من المعلوم أن المصدر الوحيد للاختبارات النفسية هو الكتاب السنوي للمقاييس النفسية، والذي قامت بطبعه دار نشر "بوروس" Buros" المتخصصة في نشر الاختبارات والمقاييس، كل بضع سنوات، فضلا عن المعلومات المقننة بشأن التكاليف، وكيفية الحصول على أنموذج من المواد الخام، عن طريق هيئة إدارات الاختبارات والمقاييس وةتتضمن هذ الأدوات، البيانات المناسبة لصدق الاختبارات، سواء كان هذا الصدق من وجهة نظر الدراسات الرسمية، أو الفائدة الكلينيكية، فليست هناك مقالة لاستهجان جهاوز أو أداة بسبب اخفاقه في القياس أو المعايير النظرية المناسبة متبوعة بمقال استحسان فائدته التطبيقية.

إن مثل هذه المغايرة، تعكس بدقة تلك الثغرة الموجودة بين التنظير والتطبيق.

1- اختبار "بينيه":

لقد كان لاختبار Testing القدرة الذهنية قصب السبق في تاريخ تقدم القياس النفسي، ففي عام 1905 طلع علينا العلامة الفرنسي "ألفريد بينيه" بالتعاون مع "سيمون" أحد الأطباء وبعض المدرسين بباريس وبذا كانت فرنسا أول من ابتكر صورة حديثة لاختبار الذكاء. وقبل ذلك كان تحديد الذكاء بادئ ذي بدء في شكل مقاييس سيكوفيزيقية كسرعة رد الفعل وبفضل "ألفريد بينيه" رائد هذا العمل المغمور في هذا المجال والخاص بالعملية المعرفية، ما زالت هناك أهمكية سائدة للاختبارات وهنا بزغ اختبار بينيه للأداء في ميادين الذاكرة، والتفكير المجرد، وحل المشكلة.

ولقد مر هذا الاختبار بمراحل شتى ومراجعات عديدة، وسرعان ما أصبح على وجه التحديد من نصيب الولايات المتحدة الأمريكية، وهنا يمكن القول بأن فرنسا وضعت بذور اختبار الذكاء، بينما أصحاب النظريات البريطانيين كانت لهم

اليد الطولى للتخطيط لبرامجها، أما العلماء الأمريكان من أتباع المذهب المادي Pragmatic American كان عليهم أن يثقوا "بصدق" في استخدام اختبار الذكاء سواء كان استخداما صالحا أم طالحا.

إن مقياس استانفورد "بينيه للذكاء" مراجعة عام 1960 م... هو مراجعة استانفورد الثالثة وبرغم أن ههذ المراجعة الأخيرة لهذا العمل العلمي للدكتور "ميريل" إلا آنها قدمت بالشكر والثناء والكرم الزائد "لويس تيرمان" بقولها بأنه كان: "آخر رواد هذا المجال" "كحفزة ارشادية من مراجعة 1916 حتى وقت وفاته عام 1959 م".

ومن الملاحظ أن ثمة تغيرات طفيفة في تفسير واعداد هذا الاختبار والذي قد حدث خلال تاريخه الخامس والخمسين.

لقد تم تصميمه على أساس قياس الذكاء العام كطاقة توحيدية تكاملية Unitary. كما هو الحارل فيما يعرف باسم "العامل العام عند سبيرمان".

والواقع أن التحليل العاملي عند مكنمارا في عام 37 لبينيه، قد حدا بنا إلى عامل أولي له وزنه في الاختبار.

فقد افترض كل من بينيه وسيمون أن الذكاء يجب أن يكون مسألة كمية، فضلا عن أنه مسألة كيفية، إن افتراضا كهذا كان عليه أن يصعد في ضوء البيانات الأمبريقية.

لقد تم تصميم اختبار بينيه على أنه اختبار ذكاء فردي. إنه يقوم على موقف المواجهة بين الفاحص وزالمفحوص بطريقة تجعلنا نحصل على بينات مثلى وإجراء أمثل.

هذا بينما نرى آن هناك تغايراً بارزا بين اختبار بينيه للذكاء الفردي والاختبار الجمعي، حيث أن الأول عادة ما يكون أعلى ومطابقا تقريبا للطاقة

الحقيقية والتي تحاول أساسا أن تقاس باختبار ذكاء، وهذا لا يعني أن اختبار بينيه أكثر فائدة من الاختبار الجمعي.

2- اختبار وكسلر:

لقد أحرزت مقاييس وكسلر أهمية مطلقة عن مقياس بينيه، حيث كان اختبار الذكاء الفردي الأول لووكسلر مصمما ليطبق على الراشدين، بينما كان اختبار ذكاء بينيه محدوداً للغاية عند اختياره لعينة مجموعة من الراشدين، في الوقت الذي أصبح مقياس ووكسلر لذكاء الكبار معياراً لتحديد ذكاء يلكبار، وبالاضافة إلى دقة تقنينه لذكاء الكبار نرى أن اختبار ووكسلر يتمتع بمزايا عديدة منها:

1- ينقسم إلى نسب ذكاء عملي وذكاء لفظي.

2- مقسم من 5 – 6 تقديرات مقننة، ويمكن مقارنتها بالاختبارات الفرعية الخاصة بمقاييس الأداء والمقاييس اللفظية.

3- تنسيق عناصره بالنسبة لكل مقياس فرعي بهدف زيادة الصعوبة.

إن مقياس ووكسلر ما هو إلا مقياس السن أولاً وقبل كل شيء. فالفرد يثق في عدد نقاطه التي أحرزها في كل اختبار فرعي وأن هذه الدرجة الخام تحول بعد ذلك إلى درجة معيارية مقننة. هذا ونحصل على نسب الذكاء المطلوبة بجمع الدرجات المعيارية المقننة للمقاييس الفرعية، وتحويل الدرجات المقاسة إلى نسب ذكاء.

هذا في حين يستمر المفحوص على مقياس بينيه حتى يلم بكل العناصر في مستوى واحد، وحتى يحقق حل جميع العناصر عند مستوى عمر آخر. وعادة يفقد المفحوص أكثر من عنصر مما يمر به خلال المرحلة الأخيرة من إجراء الاختبار.

وبسبب حساب الدرجات المقارنة المباشرة لكل واحد من الاختبارات الفرعية العشرة سواء كان ذلك لنسب الذكاء المنفصلة للمقاييس العملية أو اللفظية، فإن اختبار ووكسلر في حد ذاته يميل إلى التشخيص الاكلينيكي، علاوة

على أنه مجرد احراز تقدير نسبة الذكاء، وبذلك فإن اختبار ووكسلر ذو بيانات مكثفة لمثل هذه الأغراض.

ومهما يكن من أمر، فلم يكن هناك اتفاق موحد بين الاكلينيكيين على أن وجود تغاير كبير بين نسبة الذكاء العملي واللفظي قد يؤدي بنا إلى مسالك مفيدة.

مثال ذلك: أن المفحوص قد يواجه صعوبات خاصة من ناحية عناصر الحرك البصري على مقياس الأداء العملي.

كما أن الاضطراب الوجداني قد يكشف عن نفسه في حالات سوء التنظيم "تشويش" التي تبدو بوضوح في مقياس بعض عناصر الأداء، بالإضافة إلى ذلك فإن نقص الاعتبارات الحضارية والثقافية والتربوية يجب أن يؤخذ في الحسبان بشأن العناصر اللفظية.

وهنا نقول: ليس من العدل أو اللياقة أن نحكم على مقياس ووكسلر بأنه أحسن من بينيه في هذا الشأن. فقد وجد الكلينيكيون أن مقياس بينيه للذكاء أحسن أداة لهدف التشخيص الاكلينيكي. كما أن تفكير المفحوص وعمليات التفكير تعتبر بمثابة سبر غور أكثر حساسية على مقياس الفرد بينيه. إن تنظيم العناصر الخاصة بمستويات العمر مفيدة للغاية. وعموما فإن ووكسلر قد عمل على تطوير مقياسين للأطفال أحدهما هو ما يعرف باسم "ويسك Wisc" أي اختبار ووكسلر لذكاء الأطفال. والثاني: باسم "ويبسي Wippsi أي اختبار ووكسلر للذكاء الأصلي وأطفال الحضانة" ويعرف باسم:

Wechsler Preschool and Primary scale of intelligence .

ويمتد اختبار بينيه إلى قياس ذكاء فرد تحت مستوى عامين، بينما يمدنا اختبار ووكسلر بمعايير تحت سن الرابعة.

ويصنف عنصر الاختبار على أساس عنصر عملي أو لفظي معتمداً على المهارات اللفظية المنشودة بعنصر المفاضلة بين المفحوصين في مستوى سن معين.

مثال ذلك: إذا كان لدينا طفل عمره أربع سنوات وسألناه عن تحديد اسم عدد موضوعات من تل التي "تستخدمها في الركوب" فإن ذلك ليعتبر عنصرا لفظياً بحتاً. إن المهارات الحركية البصرية للإشارة إلى شيء ما لا تتميز بالتأكيد بين أطفال الرابعة من العمر.

الاختبار الفردي والجمعي

يتطلب كل من اختبار بينيه ووكسلر، فاحصا محنكا في تطبيق الاختبارات وتفسير نتائجها. وينطبق هذا على اختبار "جريس آرثر" و "فاينلاند". والكثير من الأطفال الراشدين تجري عليهم اختبارات جماعية مقننة. ومن أحسن هذه الاختبارات وأفضلها تلك الاختبارات يعد بمثابة قمة في إجرائه ولياقته على مستوى الكبار Primary mental ability test والتي قامت بطبعها جمعية البحوث العلمية "SRA" وهي من أعمال "ثرتسون"... كتعبير أصيل عن اعتقاده بأن الذكاء بمثابة تطور عقلي مكونا من مجموعة عوامل عقلية بحتة تقريبا. على أن هذه العوامل تحدد أساسا بالتحليل العاملي. وعموما فإن مثل هذه الدراسات قد ألقت أضواء على وجود العوامل التالية:

الشمول والفهم اللفظي، الطاقة في الكلام

القدرة العددية ، العلاقة المكانية "الفراغية"

الذاكرة والتذكر، سرعة الادراك والاستدلال العام

يقوم اختبار كاليفورنيا للنضج العقلي Ctmm والمعروف باسم: California test of mental maturing على اتجاه التحليل العاملي أيضا شأنه في ذلك شأن اختبار القدرات العقلية الأولية. ويجب أن نأخذ في الاعتبار ان اختبار كاليفورنيا للنضج العقلي Ctmm يعد بمثابة قمة في إجرائه ولياقته على مستوى الكبار كما هو الحال في اختبار الفرد بينيه ووكسلر ومعظم اختبارات الذكاء الجماعية الأخرى.

هذا، ولتحديد القدرة الذهنية على وجه السرعة، فهناك اختبار "أوتيس: Otis" الذي يعتبر صالحا تماما لطلاب المعاهد. ويرجع ذلك إلى صيغته القصيرة "12 دقيقة فقط" وكثرة استعماله في المجالات الصناعية.

اختبار الاستعداد الدراسي

لقد وضع اختبار بينيه الأصلي ليكون اختبارا للاستعداد العلمي. ولقد كان من الموثوق به كطريق لاتخاذ القرارات عما إذا كان أي الأطفال لديهم الاستعداد للدراسة المنتظمة بمدرسة ما في عمر يذهب فيه معظم الأطفال إلى المدرسة.

وبالتأكيد فإن اختبارات الذكاء متلازمة ولا يمكن مفصلها أو عزلها عن اختبارات الاستعداد العلمي. وفي نفس الوقت فإن عدداً من الاختبارات كان قد صمم خصيصا كاختبارات للقدرة العلمية تستخدم هذه الاختبارات في كل مستويات العمر من الصف الأول الابتدائي حتى مستوى الدراسات العليا. ففي مستوى الحضانة مثلا يشيرون عادة إلى اختبارات الذكاء بأنها "اختبار الاستعداد للقراءة" أو "اختبار الذكاء" وهو يميل للكشف عن نفس مستوى ارتباط مع التحصيل العلمي للقراءة في نهاية الصف الأول الابتدائي وكان هذا الارتباط على وجه التقريب ينحصر ما بين 0.50 إلى 0.60 .

وتشبه اختبارات الاستعداد العلمي اختبارات الذكاء في أنها تحاول قياس طاقات كامنة. إن التقسيم الثنائي المقترح يرتبط بالتحصيل وذلك لاعتباره وظيفة من وظائف عملية التعلم أو امتداد لاستعداد هـــذه العملية العقلية.

إن التمييز هنا شيء لا بد منه وفي نفس الوقت يتعذر رؤيته أو إدراكه. طبقا للحقيقة القائلة بأن المرء يقيس دائما الأداء.

ومهما يكن من أمر فإن أنماط العناصر غالبا ما تكون واضحة في فئة الاستعداد المكون من نمطين هما:

- عناصر خيالية، أو
- عناصر مألوفة.

لقد اهتم مجلسي التعليم الأمريكي باختبار القدرة العلمية فأعطى المفحوص تمرينا على كل نمط من مسلسل العناصر، وبذا يحاول أن يكافئ خبرته... ويستخدم هذا الاختبار في المعاهد العليا والمستويات الجامعية، لدى الأغلبية كاختبار الاستعداد العلمي.

إن معظم الطلاب والدارسين يعرفون هذا الاختبار باسم "Past" Preliminary scholastic aptitude test وهم عادة ما يستخدمون هذا الاختبار في السنوات الأولى بالمدرس العليا. وهناك ما يعرف باسم اختبار الكلية الأمريكية ACT والذي يتكون من أربع اختبارات فرعية من خلال أربعة فصول دراسية عالية ويعمل اختبار الكلية الأمريكية ACT على امدادنا بدرجات معيارية مقننة لكل من المجالات الأربع الآتية:

اللغة الانجليزية، الرياضيات، مطالعة العلوم الاجتماعية، مطالعة العلوم الطبيعية .

ويتكون هذا الاختبار من مزيج من التحصيل الدراسي وعناصر الاستعداد آخذين في الاعتبار أن معظم طلاب المدارس العليا والمعاهد يستعدون للالتحاق بالجامعة. وأن التحصيل الدراسي الفعلي اللازم لذلك لا بد أن يكون جيداً على الأقل كعامل تنبؤ بالنجاح في الجامعة. كما تتطلب ذلك مقاييس الاستعدادات العلمية " الدراسية ".

هذا وهناك من الاختبارات النفسية ما يتكون من جزئين أحدهما لفظي والآخر كمي. كما أن هناك عدداً من الاختبارات المتقدمة "العصرية" والخاصة بالاختبارات التحصيلية في مختلف المجالات... وما يهتم بقياس المفردات اللغوية، والقدرة على إدراك العلاقات والخلفية التربوية العامة.

ومن مثل هذه الاختبارات "اختبار الذكاء العام لـ"ثورنديك": ويشتمل على تكملة الكلمات والاستدلال الحسابي والإلمام بالمفردات اللغوية ومعرفة التعليمات. ويعرف باسم: "Thorndike's CAVD"

اختبارات الاستعدادات العامة

قد يتساءل المرء: أي الأعمال تصلح له ويصلح لها؟ أو تناسبه؟ وأي المهن يصبح متفوقا فيها؟ وما هي السمات الضرورية اللازمة لوضع شخص مناسب في مكان مناسب؟

يجيب على هذه التساؤلات اختبار معروف باسم "نظرية اختبارات القدرة العامة" والمعروف باسم "الجاتبي": "GATBY"

"General Abtitide Test Battery"

والذي قامت بنشره الولايات المتحدة لخدمة القوى العاملة والأفراد في المجالين المدني والعسكري.

ويركز هذا الاختبار مقاييسه على:

الذكاء، القدرة اللفظية، القدرة العددية، القدرة المكانية، الادراك الشكلي، الادراك الكتابي، ادراك الهدف، سرعة الحركة، مهارة الأصابع، المهارة اليدوية.

وهناك أيضا ما يعرف باسم: اختبارات الاستعدادات الفارقة "Differential Abtitide Test" وهي بطارية اختبارات لقياس القدرة الأكاديمية وتحديدها في الميادين الآتية:

الاستدلال اللفظي، القدرة العددية، الاستدلال التجريدي، العلاقات المكانية، الاستدلال الميكانيكي، الدقة والسرعة الكتابية، استخدام اللغة والهجاء.

اختبارات الاستعداد الخاصة

لقد أعدت اختبارات الاستعدادات بهدف الأغراض النوعية التي تختلف كثيرا عن تلك التي تعرف باسم الاختبارات التي تتسم بصفة الخصوصية والعمومية. انها اختبارات تستخدم لأغراض اختيار الأفراد في ميادين الطي والقانون.

والواقع إن كثيرا من اختبارات الاستعدادات نوعية جداً في مضمونها مثال ذلك: إن اختبارات الجاتي هي اختبارات حديثة العهد تقريبا وكان لها تأثيرها الواضح في بعض الاختبارات الأخرى.

لقد تطورت اختبارات الاستعدادات الخاصة لقياس القدرات الفيزيقية مثل: السمع والبصر والمهارات اليدوية والحركية. وكذلك مجالات القدرة الكتابية وسرعة الإدراك، والقدرة الميكانيكية، والقدرة على تصور العلاقات المكانية، والقدرة الموسيقية والقدرة الفنية، على أن هناك أيضا أنماط مختلفة، من الامكانيات والطاقات في هذا الشأن.

مثال ذلك: مقاييس سيشور لقياس الموهبة الموسيقية المعروفة باسم "SMMT" والتي تقيس:

تميز درجة الصوت، تميز حدة الصوت، تميز زمن الصوت، تميز النغمة، تميز الايقاع، والذاكرة النغمية "الايقاعية".

اختبارات الميول

تنحصر مقاييس الميول في مقياسين هما:

- مقياس "سترونج"
- مقياس "كودار"

يقدم لنا اختبار سترونج لميول معلومات مباشرة عن الفرد برسم بروفيل شخصي له موضحا بذلك نمط استجابته ومقارنا ذلك بنمط استجابة كفنان مشهور، أو خبير نفسي معروف، أو أحد رجال البنوك الناجحين.

ويجب أن تدرج "تنقسم" ورقة إجابة الفرد منفصلة لكل المهن المتخصصة، عما يريده من معلومات.

أما عن اختبار "كودار" فهو عبارة عن بروفيل يعكس مستوى الميل المقارن للشخص في كل واحد من مجالات الميول التسعة التالية:

- الميول الميكانيكية – الميول الحسابية – الميول العلمية
- الميول الاقناعية– الميول الفنية – الميول الأدبية
- الميول الموسيقية– الخدمة الاجتماعية – الميول الكتابية

والواقع أن اختبار "كودار" يمدنا بإمكانيات مهنية مقترحة لكل مجال، ميل من الميول أو مجموعة ميول مركبة.

وعموماً فإن الشخص الذي يرى الاختبار كمتحدي لمهارته في التأثير على نتائج الاختبار، ويتعلم فقط أنه من الحكمة أن يجعل تقديرات اختباره تعكس تحيزه المتعمد: والواقع أن كلا من اختباري "سترونج" و"كودار" يتمتعان بدرجة صدق عالية. ومن ثم فإن هذه الاختبارات يمكن استخدامها بصعوبة في الأغراض الخاصة باختيار "انتقاء" الأفراد.

اختبارات التحصيل

تتركز هذه الاختبارات حول موضوع القراءة والحساب واللغة الأجنبية، وطالما أن الأجواء قد تركزت على مجال القراءة بالذات، فقد رأينا الكثير من اختبارات القراءة قد اتخذت تشخيصات مفصلة على موضوع مهارات القراءة. كما ان ناشري اختبارات القراءة قد مثل هذه الاختبارات كقوائم تقويمية في فترات

متقاربة في برنامج القراءة، وعند تطبيقنا لاختبار تحصيل واجرائه على جماعة من الجماعات يجب أن تتدرب على ذلك، فالاختبار المصمم لأول مرة للصف الثالث الابتدائي مثلا يتميز بأنه لأطفال في الصف الثاني الابتدائي، فمن الواضح البين – برغم ذلك – أن الاختبار يجب أن يكون محددا وواضحا.

مثال ذلك: إذا كان نظام مدرسة من المدارس يهتم بانتقاء عشوائي لمجموعة من الطلاب المعينين "أو نوعية خاصة منهم "لفصول تربوية خاصة فإن الاختبار المصمم لأطفال الحضانة المنتظمين بالصف الثاني، ليصبح مفيداً لدى جماعة الصف الثاني حيث يجب التمييز جيدا بين الأطفال الضعاف في الدراسة.

اختبارات الشخصية

تكشف اختبارات الشخصية هالة من السحر والأسرار، ولذا كثيرا ما نبدأ بفحص مثل هذه الاختبارات بصعوبة، وما زلنا نذكر عندما كنا ندرس بقسم علم النفس الاكلينيكي ويواجهنا سؤال خاص بصدق اختبار رورشاخ وكان أستاذ المادة يواجه مناقشة مستفيضة في هذا المجال. والواقع أن ما تحقق في هذا الميدان خلال الخمس عشر سنة الماضية بواسطة الاكلينيكيين ليؤكد أن أحدث كتاب نشر في هذا الميدان كان بعنوان:

" اتجاه تجريبي للاتجاهات الاسقاطية " لمؤلفه " زوبين " الذي كان له اتجاه تجريبي بناء لتعامل مع العديد من الأسئلة الوافرة والتي تتطلب معاملة تجريبية " أمبيريقية ".

اختبارات القلم والورقة:

لا شك أن أكثر الاختبارات الشخصية شيوعاً في أيامنا هذه هو " اختبار مينيسوتا " المتعدد الأوجه لقياس الشخصية. " MMPI "

لقد تمتع هذا الاختبار بشهرة ذائعة في مجال الاختبارات والبحوث النفسية وذلك لعزوه اختبارات الشخصية ويتكون الاختبار أصلا من 566 عبارة يجيب عليها المفحوص ليشير عما إذا كانت العبـــ ارة تصف حالته النفسية أم لا.

ويمكن للمفحوص أن يترك إحدى العبارات بدون إجابة كأن يقول مثلا في إجابته "لا ادري "أو" لا اعرف "أو "أظن"، وعلى أساس الاجابة فإن المفحوص يعطى درجة على كل مجموعة من المجموعات الاكلينيكية المقننة الآتية:

توهم المرض – برانويا – هستريا – سيكوباتية – شيزوفرينيا – جنسيات – انطواء – الهوس – مخاوف مرضية – اكتئاب.

وعند التعامل مع الاستجابة الصريحة فإن مقياس مينيسوتا "MMPI" يتضمن ثلاث قوائم على اتجاه المفحوص. إن ثبات المقياس لإجابة البنود المتشابهة هي:

نزعات الانكار Denial في النفس الانسانية والتي تتوفر لدى كل الناس العاديين واختيار الاستجابات المرغوبة اجتماعيا فقط.

إن البحث في هذا المقياس يحدو بنا إلى الحقيقة القائلة أنه من الصعب جداً أن تخترع انطباعا مصطنعا بحزم وروية بدون ملاحظة واكتشاف هذه الحقيقة".

وعند تفسير سلوك المفحوص في موقف الاختبار، فعلى الخبير النفسي أن يكون حساسا للغاية سواء كان ذلك بهدف الموضوع الدفاعي الذي يحاول جاهداً اخفاء سوء توافقه، أو بالنسبة للشخص الصريح للغاية مما يخلق انطباعا لسوء التوافق الخطير حيث لا يدركه أحد. على أن هناك طريقة أخرى بشأن التعامل: ميل المفحوص لخلق انطباع مصطنع وذلك مرجعه لنواحي فطرية ووراثية بشأن تطبيق الاختبار عليه لأن ذلك يؤدي إلى استنباط بدائل متكافئة تماما في جذب انتباهات المفحوص. والواقع أن هذا التزاوج من البدائل قد تحقق من خلال البحوث الأمبريقية التمهيدية مع هذه البدائل، وكلا من مقياس القيم " لالبورت – فيرنون – لندساي" ومقياس التفضيل الشخصي " لادوارد" تستخدمان هذا المسلك.

وما زال هناك اتجاه آخر يستخدم مقاييس ذات بنود غامضة، إن العلاقة بين الاستجابات لبنود هذا المقياس لقياس المعايير تحدد تجريبيا. فليس لدى الفاحص

نفسه أي استعداد نظري خاص لإرشاده في اختيار العبارات غير اعتقاده وإيمانه المطلق في أنه إذا جمع الشخص بنوداً أو عبارات كافية وقام بعمل ارتباطات لها مع مختلف المحكات، فلسوف يكون هناك علاقات ترابطية معنوية ثابتة بالتأكيد.

والواقع أن الأمر يتطلب خبرة عملية مع مثل هذه المقاييس، وهو مقياس ميل الاتجاه والراي" والذي قام بتطويره البروفسير" بينو فريك" بجامعة ميتشجان، وهو مقياس "ميل الاتجاه والراي" والذي قام بتطويره البروفسير" بينو فريك" بجامعة ميتشجان، وترجع أهمية هذا المقياس إلى قياس شخصية المفحوص مع الارتباطات المعنوية للتحصيل الدراسي بالجامعات. وهذه الوسيلة تعتبر فريدة في نوعها لأسباب رئيسية نوردها في التالي:

1- استخدمها لجماعات معيارية كبيرة للغاية" 10000 مثلاً".

2- شمل البحث على مشر المقياس بوجه خاص.

3- وفرة المعلومات والبيانات المتعلقة بالصدق الفارق لمقاييسه.

هذا وقد يشير مؤلف هذا الاختبار لثبات هذه المقاييس قائلا بأن الصدق المناسب يعتبر لأول وهلة كاف كدليل للثبات السليم.

وهناك اختباران إضافيان للشخصية وهما:

1- اختبار كاليفورنيا للشخصية.

2- اختبار بحوث الشخصية.

والاختبار الأول "كاليفورنيا" يتضمن "18" مقياسا فرعيا مختلفا وذلك برغم أن مؤلفه البروفسير" جوخ" قد حدد التداخل الخاص بهذه الاختبارات الفرعية، إنه يعتقد أن ثمة أربعة عوامل مسئولة عن معظم التغاير والتباين في هذه الاختبارات الفرعية" كاليفورنيا وبحوث الشخصية" وهي:

1- مقاييس الاتزان والنفوذ الاجتماعي وتأمين الذات.

2- مقاييس التنشئة الاجتماعية والنضج والمسئولية.

3- مقاييس كفاءة التحصيل والكفاية الذهنية.

4- مقاييس الأنماط الذهنية والاهتمام.

الاختبارات الاسقاطية

هذه الاختبارات هي إحدى الاتجاهات المبكرة لفهم الشخصية والتي كان لها قصب السبق في توضيح الكثير من مشاكلها. وأهم هذه الاختبارات هو اختبار بقع الحبر لرورشاخ.

إن التفسير العقلي للاختبار الاسقاطي هو أن تدرك أن استجابة الشخص لمثير غامض مثل بقعة الحبر، سوف تكشف مظهرا من مظاهر الشخصية. مثال ذلك:

أننا نفترض أن مثل هذه الاختبارات الاسقاطية تعبر عن السمات الرئيسية للشخصية لاشعورياً، كما أنها بالغة الأثر على المقاييس المباشرة.

ولفترة ما كانت الاختبارات الاسقاطية تستخدم كمعيار لمواجهة قياس الاختبارات الأخرى، وفي كثير من الدراسات أصبحت الاختبارات الاسقاطية الأداة الوحيدة المستخدمة لقياس التوافق الشخصي. وهناك الكثير من المهتمين بالقياس النفسي والاختبارات، يرفضون اختبار بقع الحبر لرورشاخ كاختبار مفيد لأي غرض.

ومع كل الشكوك التي تحيط باستخدام اختبار بقع الحبر لرورشاخ إلا أنه ما زال واسع الانتشار في أيامنا هذه في المؤسسات العلاجية.

ويتكون هذا الاختبار أساسا من عشرة كروت، وعلى كل كارت بقعة حبر واحدة ونصف بقع الحبر باللون الأسود والأبيض، بينما باقي النقط ذات ألوان مختلفة أخرى.

وعن اجراء الاختبار لا بد من اتباع مرحلتين، هما:

- مرحلة استظهار الاستجابات.

- مرحلة استقصائها.

وخلال المرحلة الأولى يحاول الفاحص أن يكون غير متطفل كلما أمكن ذلك، كأن يجعل المفحوص يركز على النقط.

بينما يتطلب الاستقصاء مهارة خاصة بشأن استظهار واستجلاب الكثير من معلومات المستجيب طبقا لموقف إدراك وملامح النقطة التي تثير الاستجابة مثل شكل نقطة الحبر، لونها وما يحيط بها من ظلال، تركيبها وأخيرا آثارها الثلاثية الأبعاد... إلخ، إن كل نمط من العوامل المحددة يفترض أن يكشف ملامح هامة للشخصية، مثال ذلك يدل اللون على الحياة الانفعالية الخاصة بالفرد. إن سر الاستقصاء الجديد هو أن تجعل المفحوص يكشف عن هذه المحددات دون أن يضع الفاحص كلمات في فم المستجيب.

إنه من السهل اليسير أن تدعم استجابة خاصة بتوقف استقصاء لإدراك خاص، عندما تتم هذه الاستجابة.

إن القائمة المختصرة الآتية تعطيك بعض الأفكار عن الاتجاه الكلاسيكي لتفسير صورة آداء رورشاخ:

1- عدد الاستجابات كمؤشر لقوة الانتاج "الانتاجية"

2- تدل أجزاء نقطة الحبر المتماسكة على القدرة التنظيمية.

3- يكشف اللون عن حياة الشخص الانفعالية.

4- تدل الحركة على التخيل والوهم والميل نحو استيعاب الفرد لسلوك ومعايير قيم الجماعة والمجتمع.

5- يدل الشخص الصحيح بدنيا على أن لديه طاقة ويستجيب استجابات صريحة واستجابات ضمنية حسب متطلبات الموقف.

6- يكشف نوع الصورة عن مدى تمسك الفرد بالواقع.

7- تدل استجابة الظل عن القلق.

8- تدل الاستجابات الشائعة والمألوفة على المجاراة الاجتماعية "المسايرة".

9- تكشف فئات الاستجابات عن اهتمامات الشخص.

هذا وعلينا أن نعرف أن اختبار رورشاخ - أساسًا - عبارة عن مقابلة شخصية، إذ يجب أن يكون التفسير قائما على جميع الأنماط - أنماط السلوك التي يجابهها الموقف الكلي من المفحوص. فليست هناك استجابة مشخصة أو تبدو للعيان وحيدة، ولكن نمط السلوك هو الذي يظهر ككل.

والواقع أن عالم النفس القدير هو الذي يجمع كل المعلومات والبيانات، والممكن الحصول عليها بشأن المفحوص، وبرغم أن التحليل المضلل قد يتسم أحيانا بالشك، فلا ينبغي أن يكون ذلك معيارا.

إن المقياس الصحيح لاختبار رورشاخ يكمن في البيانات والأدوات المفيدة فضلا عن المعلومات المتاحة عن المفحوص.

كما أن المعيار الثاني لفائدة اختبار رورشاخ هو في مدى تشابه وتماثل المعلومات المتاحة في أي مكان والمحددة في معناها الواسع.

كما أن اختبار الثات TAT اختبار تفهم الموضوع هو وسيلة من الوسائل الاسقاطية الأخرى يتنافس مع اختبار "رورشاخ" في الفائدة الشائعة. ويتكون هذا الاختبار "اختبار تفهم الموضوع" من عدد من الصور تتباين وتختلف في درجة تركيبها والتي يسأل عنها المفحوص لكي يستجيب بتأليف قصة من نسيج الخيال، والمفروض أن هذه القصة تتركز حول الأحداث الجارية على أن تشمل بيانات

ومعلومات عن الأحوال والظروف السابقة، فيسأل المفحوص ليعلق على كما يفكر فيه البطل وما يشعر به وما يقوله.

إن طبيعة اختبار تفهم الموضوع تميل للكشف عن مشكلات المفحوص السائدة: صراعاته، طريقة تناوله وتعامله مع الأشياء، والحاجات، واحباطاته، بينما يفترض رورشاخ أن يكون أكثر وضوحا وتباينا لمستوى التوافق، ولهذا السبب فإن اختبار تفهم الموضوع يبدوا كما لو كان مدخلا للعلاج النفسي. والواقع ولهذا السبب فإن بعض المعالجين يستخدمون هذا الاختبار لهذا الغرض.

والحق يقال أن الاكلينيكيين يختلفون في طريقة استخدامهم لاختبار التات " اختبار تفهم الموضوع " خذ على سبيل المثال: قام " موراي " مؤلف الاختبار بتحليل ببروتوكول هذا الاختبار بمعنى الحاجات والضغوط والموضوعات. ولتسهيل هذه العملية وضع " موراي " قائمة مكونة من " 20 " استنتجت سماتا شخصية باختبار التات.

لماذا نستخدم الاختبارات النفسية

لقد أتى على الانسان حين من الزمن وهو يتطلع لاستخدام الاختبارات السيكولوجي في شتى مناحي الحياة النفسية والاجتماعية ولما تقدمت المجتمعات الصناعية وتعقدت أشد ما يكون التعقيد، كان لزاما على العاملين في ميدان الإدارة والتصنيع والمشتغلين في ميدان العلوم السلوكية والتربوية والمهتمين بمجال القياس العقلي... كان عليهم أن يستخدموا الاختبارات النفسية علهم يجدون في تطبيقها ضالتهم المنشودة، والأمل البراق وساروا وتابعوا المسير حتى حطوا الرحال في واحة ظليلة يقال لها " أساليب القياس العقلي " وهنا لجأ المدرس لمعرفة القدرة التحصيلية، لدى تلاميذه، وهرع الأخصائي الاجتماعي نحو الوقوف على حجم مشكلة عملائه ومستشاريه، ودأب مدير شئون الأفراد في الشركة والمؤسسة والمصنع على دراسة محددات نسبة الثواب والعقاب كما وكيفا بهدف تحسين

وتطوير العلاقات الإنسانية، وزيادة معدلات الانتاج، كما راح الأخصائي النفسي يبحث عن لعوامل الوراثية والبيئية والاقتصادية والاجتماعية، والنفسية التي تؤثر في تعويق أو تقدم المتخلفين عقليا أو ضعاف العقول، وانطلق ضباط الخدمة الاجتماعية في مجال القوات المسلحة باحثا ومنقبا عن أساليب التوزيع والاختيار "الانتقاء" لعشرات الآلاف من الشباب المجندين، والمتطوعين في الخدمة العسكرية، بقصد وضع الشاب المناسب في السلاح المناسب فهذا مجند لا يصلح – كما أثبت الاختبار السيكولوجي – إلا لمدفعية الميدان وآخر لا يناسبه إلا سلاح المركبات وثالث لا يصلح إلا للدفاع الجوي، ورابع تؤهله مواصفاته وسماته للعمل في شعبة الحرب الكيماوية، وخامس برهنت الاختبارات النفسية على مواءمته المهنية لسلاح الطيران ويصلح كضابط طيار لا يشق له غبار.

ويرى البعض أن الاختبارات النفسية لا جدوى منها ولا فائدة، لأنها لم تضف للعلم شيئا ولم تأت بجديد... ونادى قوم آخرون في مؤتمرات الأمم المتحدة ولجانها العلمية والأكاديمية بالرفض والاعتراض على استخدام الاختبارات... وبرغم كل هذه الصيحات والاعتراضات والنقد والرفض والإنكار... برغم هذا كله جاءت "أساليب القياس" والاختبارات مخيبة لآمال أولاء وهؤلاء ولم لا....؟. وقد أثبتت الاختبارات تقدما سريعا مؤهلا في جميع مجالات الحياة الاجتماعية والصناعية.

- حددت الاختبارات نوع مستقبلك المهني ومستواك العقلي وأسلوب حياتك النفسية الحالي.
- تنبأت الاختبارات – من أجلك – بمستوى نشاطك العام عند التقاعد أو في نهاية الخدمة.
- أشارت الاختبارات النفسية بمستوى الطموح لديك، لترشدك نحو مستوى الأداء الأمثل.

- وضحت الاختبارات النفسية مدى الفائدة المرجوة من قياس سماتك الشخصية.

ما هو الاختبار النفسي: ؟

هو طريقة للقياس... قياس عينة سلوك بشكل منتظم كأن تقيس مثلا مستوى القدرات الصعبة أو الصفات المعقدة.... وكل اختبار يقيس فقط عينة من السلوك أو المعرفة،... مثال ذلك لو أنك – بواسطة اختبار – أثبت قدرتك على استيعاب وفهم الفصول الثلاثة الأولى من هذا الكتاب فإننا نتوقع أنك تستطيع استيعاب بقية فصول هذا الكتاب وفهمها تماماً.

بالمثل يمكن قياس الذكاء بسؤال الفرد فقط عن: ماذا يعرف أو يدرك ؟ وكذلك الحال بالنسبة لقياس الاهتمامات أو القدرة الميكانيكية وغير ذلك.

أهداف الاختبارات النفسية

هناك هدفان أساسيان للاختبارات النفسية، هما:

- عملية الاختيار "الانتقار" في الميادين المختلفة.
- وضع الفرد المناسب في المهنة المناسبة.

إن كلا الهدفين أو الوظيفتين يمكن للفرد أن يتنبأ بهما من خلال السلوك المتوقع وتشترك جميع الاختبارات في الوظيفتين مع الاختلاف فقط في نمط تطبيق النتائج.

الوظيفة الأولى: "وظيفة الانتقاء" وهي تأكيد وجود الشخص في عمل يناسب كفاءته مع امكانية التنبؤ بنجاحه في هذا العمل بعد خلو هذه الوظيفة "العمل" وعلى سبيل المثال فإن الهيئة أو الشركة هي التي تقرر من صاحب القدرات أو الكفاءات المناسبة التي تؤهله للترقي.

فالاختبار Test هو الذي يحل مشكلة الانتقاء الأولى للمستخدمين "العاملين" حتى إذا كما وصلوا للمستوى الأمثل للعمل المطلوب أصبحوا في أمان على العمل الملائم لمستويات هذه الوظيفة.

الوظيفة الثانية: ونعني بها وضع العمل المناسب لفرد معين وتساعد في هذه الوظيفة عمليتا التدريب المهني والتوجيه المهني، فالموجه المهني يستطيع الكشف عن القدرات المهنية ليقرر نوع العمل المناسب واحتمالات النجاح فيه. ويتحقق هذا الهدف بالذات عند الالتحاق بالمدرسة أو الكلية، حيث يتبلور العمل المناسب للفرد.

خصائص الاختبارات

هناك بعض الخصائص العامة لأي اختبار يمكن توضيحها وتباينها بصرف النظر عن أنواع الاختبارات، فالاختبار الجيد هو ذلك الاختبار الذي يضم بين دفتيه عدداً مناسباً من الأسئلة تعبر تعبيراً صادقا عن المتغير المراد قياسه بشرط أن تتضمن الخصائص العامة للاختبار. ومن هذه الخصائص:

التقنين – الموضوعية – الصدق – الثبات – معايير الاختيار.

ولنشرح كل خاصية من الخصائص السابقة بشيء من التفصيل.

1- التقنين:

ويقصد به الوحدة النمطية لمجموعات حالات أو إجراءات في اختبار مشترك بمعنى أن يكون الاختبار للجميع وتحت ظروف وحالات واحدة بحيث يجري تقنين للإجراءات المتبعة في كل فرصة يطبق فيها الاختبار.

وذلك بمعنى أن كل شخص سوف يجري عليه الاختبار لا بد له من أن يتعلم ويقرأ التعليمات أو التوجيهات المسموح بها للاختبار والتي توضح مثلا

وقت الاختبار والموقف العام... إن أي تغيير يطرأ على الاختبارات المتبعة سوف ينتج عنه بالضرورة تغيير في أداء الأفراد أثناء الاختبار.

مثال ذلك: لو أن جهاز التكييف Air condition قد تعطل في يوم حار وأثناء إجراء اختبار ما فإن ذلك من شأنه يعمل على الشعور بالإجهاد والضيق والتبرم للأفراد المفحوصين بعكس زملائهم الذين يؤدون الاختبار في جو رطب جميل بديع. وهنا نقول أن درجات من يؤدون الامتحان في الجو الثاني "المكيف" ستكون مرتفعة عن درجات النوع الأول من المفحوصين ويقوم باختبار كل مجموعة فاحص أو مختبر Tester يختلف عن الآخر، فقد يكون الفاحص قليل الخبرة حديث التجربة ضعيف الحيلة وغير مستوعب لإجراءات الاختبار... هنا وفي هذا المجال سوف يمنح أفراد المجموعة التي قام بفحصها درجات قليلة ضعيفة بعكس زميله الفاحص المحنك ذي التجارب الرائدة والخبرة العريضة... كل ذلك يعبر عن ظروف الاختبار Test والتي يقوم فيها بانتقاء المجموعتين.

2- الموضوعية Objectivity

تحدد هذه الخاصية في المقام الأول درجات نتائج الاختبار. ولكي يكون الاختبار موضوعيا فمن الطبيعي أن يقوم فرد بالاختبار وأن يحصل على نفس النتيجة التي حصل عليها من قبل اجرائه لنفس الاختبار على فرد سابق، وفي نفس الظروف، أضف إلى ذلك ميل القائم بالاختبار إلى التحيز في التقييم، dessessment وفي هذه الحالة تصبح النتائج في جملتها غير موضوعية، وهنا نكرر مرة أخرى أن القائم بالمقابلة الشخصية Interviewer قد لا يتمتع بمستوى رفيع عند القيام بهذه العملية، ومن ثم فهو غير موضوعي "ذاتي" في كل أحكامه.

هذا وفي الاختبارات الموضوعية مثل اختبار الصح والخطأ قد يكون التقييم بسيطا هنا ولا يحتاج لتدريب معين، كما أن تصحيح الاختبار غير الموضوعي Subjective ليس صعبا فقط بقدر ما يتأثر بالكثير جداً من الصفات الشخصية

للمصحح، مثل حبه أو كرهه للقائم بالاختبار Tester ومن ثم فالتقييم الضمني للاختبارات الموضوعية شيء مرغوب فيه، وعلى قدر كبير من الأهمية.

3- معايير الاختبار Test norms

لتفسير نتائج الاختبارات النفسية علينا أن نحدد نقاط المقارنة التي يختلف فيها أداء الأفراد والتي قد تختلف من شخص إلى آخر ونقارن بين تلك النقاط وبين الأفراد المتشابهين في نفس الظروف وهذه الخاصية لا تتم إلا بمعرفتنا لمعايير الاختبار والتي تعني أن توزيع الدرجات لمجموعة كبيرة من الناس المتشابهين في طبيعة عمل واحد تكون متساوية وعادة ما تسمى هذه المجموعة باسم: مجموعة التقنين Standardization Group والتي تستخدم درجاته كمعيار أو محك Criterion في المقارنة بنتائج المجموعة المختبرة لتحديد المستوى النسبي للصفة المختبرة "المقاسة". وعلى ذلك – كمثال – لو أن خريجي المدرسة الثانوية الذين يتطلبون مهارة ميكانيكية في عملهم حصلوا على 82 درجة في اختبار القدرة الميكانيكية Mechanical APT فإن ذلك لا يدل على القدرة الفعلية للفرد وكل ما هنالك أن ذلك مقياس نسبي. على أنه لو قارنا تلك الدرجة "82" مع توزيع الدرجات على مجموعة كبيرة من الخريجين "اختبار معايير" Norms Test فإنه يمكننا بالمقارنة بالمجموعة الضابطة C. Group أن نحدد مستوى الصفة أو الخاصية وهذا ما نسميه "بمعيار الاختبار".

ولو أن اختبار المعايير دل على الدرجة "80" مع انحراف معياري "10" درجات فإن الفرد الذي سيحصل على "80" درجة يكون على درجة متوسطة من القدرة الميكانيكية وعند معرفتنا "للمعيار" ودرجة الاختبار المتوسطة، يمكننا التنبؤ Prediction بالمستويات التي ستنجح في العمل... إن بعض رجال التربية يستخدمون الاختبارات النفسية على مختلف مستوياتها ومعاييرها وفي أعمار مختلفة بهدف الكشف عن مدى فائدتها في انتقاء المستخدمين في شتى المجالات التربوية.

4- الثبات Reliability

تحدد هذه الخاصية مدى الترابط بين الاستجابات في الاختبار. فلو طبقنا اختبار ذكاء على مجموعة من الأفراد لمدة أسبوع وحصلوا على درجات تساوي 100 ثم طبقت في الأسبوع التالي وحصلوا على "72" درجة فإن الاختبار المطبق يكون بذلك غير ثابت النتائج. ويرجع ذلك إلى أن المتغير يكون سطحيا فيا الاختبار أو آن القائم بالاختبار ليس كفئا أو قد تكون طريقة تطبيق الاختبار غير صحيحة كما يجب القيام بتطبيق مبدئي للاختبار قبل التطبيق الواقعي والنهائي بقصد معرفة مدى ثباته. وهناك طرق كثيرة ومناسبة لإجراء تلك المحددات... إن طريقة إعادة تطبيق الاختبار على نفس المجموعة السابق تطبيقها عليها وفي نفس ظروف الاختبار الأولى تدل على مدى ثبات نتائج الاختبار هذا، وعندما يقترب معامل الارتباط والذي يعرف في هذه الحالة باسم معامل "الثبات" Reliability Coefficient نقول عندما يقترب من قيمة الواحد الصحيح 1.0 فإننا نطلق عليه معامل الثبات الموجب + 1.0 .

5- صدق الاختبار

من المتطلبات الهامة لأي اختبار هو تحديد هدف القياس والعنصر الهام في تحديد ذلك هو الصدق، وكل من الثبات والصدق مفاهيم بسيطة الفهم ولكنها صعبة التحقيق. وليس هناك أدنى شك في أن القائم بتطبيق اختبار الرادار مثلا على عامل ميكانيكي لقياس براعته في العمل يعتبر تعبيرا صادقا إذا كان القياس قائما على العناصر لتي تهيء المهارة والكفاءة، كما أن هناك طريقا واحداً لتحديد الصدق في أي اختبار، وهو ربط درجات الاختبار بالأداء في عمل آخر.

فإن كانت الدرجات الحاصل عليها عامل الرادار في الاختبار مرتفعة فلسوف يدل ذلك على نوع كفاءة العمل واتقانه. والعكس صحيح عندما يحصل العامل نفسه على درجات منخفضة، وهذا دليل على عدم كفاءته للعمل، وهنا

نقول أن الارتباط بين درجات الاختبار والأداء الفعلي سوف يكون مرتفعا وبالتالي سوف يكون الاختبار صادقا. والواقع أننا عندما نستخدم معامل الارتباط Corel Coefficient لتحديد صدق أي اختبار فإننا نطلق على ذلك معامل الصدق Validity Coefficient ويهتم عالم النفس الصناعي industrial psycho بوجه عام في هذا المجال "مجال صدق الاختبار" بما يعرف باسم معامل الصدق التنبؤي، ويشمل تطبيق الاختبار على كل العمل في فترة محددة، مع اغفال أدائهم الاختبار.

وفي وقت لاحق عندما تتوفر لدينا بعض عينات من أداء العمل التي حصل عليها من العمال، فإن درجات الاختبار وتقديرات العمل، ستكون مترابطة لتحديد امكانية النجاح المؤكد في العمل المسند. وخلاصة القول أن السعي الدائم والدائب لتحقيق صدق الاختبار عملية ضرورية لكي نحصل على نتائج يمكن الاعتماد عليها في استخلاص أناس ينجحون في عملهم وحتى لا يذهب جهد الاختبار سدى.

الفروق الفردية

كركيزة للتوجيه الصناعي والاجتماعي

في غضن الخمس عشر سنة قبل الحرب العالمية الأولى على وجه التقريب ظهر اثنان من علماء النفس في الولايات المتحدة الأمريكية يمكننا أن نسميهم بعلماء نفس صناعيين، أما عن لفظ علم النفس التنظيمي، فلم يرد في هذا المجال وقت ذاك.

وكان أول هذين العالمين فالتر ديل سكوت W . D . Scot الذي كان يعمل أستاذا بجامعة الشمال الغربي بأمريكا والأمريكي المولد في نفس الوقت.

إلا أنه قد راح يطلب العلم في ألمانيا وقتذاك للحصول على درجة الدكتوراه على يد أستاذه "فلهلم فندت" Wundt الأستاذ الألماني الأشهر والذي أنشأ أول

معمل لعلم النفس التجريبي في "ليبزج" عام 1879 وما زال يعتب الأب الشرعي لهذا الميدان.

ولحسن الحظ أن عاملنا الآخر كان على شاكلة "فنت" إنه "ميونشتربرج" Munesterberg الالماني الجنسية والذي قدم إلى جامعة هارفارد ليحاضر بها. وأخذ يدعو بعد ذلك إلى أن علم النفس ينبغي ان يكون ذا فائدة قيمة لرجال الإدارة والمديرين لتحقيق مآربهم.

والواقع أن شهرة أبحاث ودراسات "ميونشتربرج" ترجع أساسا إلى قيامه بعمل "اختبار سيكولوجي" يمكن تطبيقه على مجموعة من سائقي سيارات بوسطون عند اختيارهم علميا سليما بشركة "بوسطون للسيارات" وراح سكوت أثناء ذلك يدعو إلى استخدام الطرق السيكولوجية والوسائل العلمية وتسخيرها في حل مشكلات العمل، وظل هذا التيار السائد يتقدم ويتطور بهذه الطريقة حتى منتصف الخمسينات مما أدى إلى ظهور وبزوغ معظم علماء النفس الصناعيين الحاليين.

وبرغم دراسات "سكوت" وأبحاث "ميونشتربرج" وكتابات "ماكلين كاتل" Cattel الاستاذ بجامعة كولومبيا الذي أشار إلى أهمية الفروق الفردية في عملية الانتقاء بالمنشأة وتصنيف الناس بها... نقول برغم ذلك شرعت جذوة هذا الحماس في الخمود والهمود، وذلك لأن "ميونشتربرج" راح يستعد للذهاب إلى بلده ألمانيا ليشارك بني بلدته الألمان في حروبهم هذا منن ناحية، ومن ناحية أخرى، كانت المؤسسات والشركات لم تكن بضخامتها الحالية ولم يكن بها العديد من المشاكل كما هو الحال الآن. كما ان دوافع العمال تجاه العمل كانت قوية مرتفعة، كل هذه الأسباب جعلت علم النفس الصناعي ينمو ويضطرد يوما بعد يوم. هذا وقد ظهرت إبان الحرب العالمية الأولى دعوا لتأسيس "الجمعية الأمريكية للدارسات النفسية" وبذلك دخل علم النفس في تصميم الاختبارات السيكولوجية التي تساعد على تصنيف الأفراد أثناء الخدمة العسكرية للاستفادة بكفاءة ملايين الرجال، وكان

من أمثلة ذلك التركيز على قدرات الفرد المناسب للدراسة بالكلية الحربية والمدارس العسكرية الأخرى، وقد كان هذا النجاح والتقدم في المجال السيكولوجي، كفيلا بتنمية الوسائل المساعدة على التنبؤ في أداء الوظيفة.

وبعد هذه المنجزات شرع علماء النفس في متابعة لمسيرة ليحققوا هدفا كبيرا في ميدان مقاييس الذكاء واستخدامها في اختيار المجندين طبقا لنسبة ذكائهم وفي هذا الوقت كان مقياس الذكاء السائد هو مقياس العلامة الفرنسي binet الخاص بعملية التصنيف التربوي لأطفال المدرس وكانت هذه المقاييس ناجحة تماما في كل من فرنسا وأمريكا برغم أنها اختبارات فردية أي أنها لم تكن تطبق إلا على الفرد الواحد في كل مرة وليست صالحة في تطبيقها على مجموعة كبيرة من الناس في المرة الواحدة كما هو الحال في أفراد الجيش مثلا. ومن ثم راح علماء النفس يقدحون زناد عقلهم في إثراء وتنمية بعض الاختبارات. ومنها اختبارات ألفا العسكرية في الذكاء والتي يمكن استخدامها وتطبيقها على مجموعة من الناس في وقت واحد وبذا نجحت هذه الاختبارات نجاحا ساحقا وحققت الهدف المنشود في المجال العسكري وفي مجال الصناعة أيضا بعد الحرب العالمية الأولى.

والمعروف أنه من طبيعة اختبارات ألفا العسكرية هو التركيز والاهتمام بعمليات التفكير وقياس القدرات والنمو اللغوي. وقد أضاف "فالتر سكوت" الكثير من تصنيف وتقييم الاجراءات الخاصة بالقوة العاملة ومن ضمنها دراسات كثيرة رائدة تتعلق بوظيفة وعمل القائد العام المساعد في الوسط العسكري، بالإضافة إلى تصنيف عملية ترقية الضباط وتعيينهم في لجان شئون الأفراد والوظائف التخصصية، وبعد نجاح هذه الدراسات نجاحا باهراً منحت الحكومة الأمريكية "سكوت" نوط الاستحقاق لمساهمته الفعالة في انجاح هذا المشروع الكبير.

وإبان الحرب العالمية الأولى ظهرت مجلة علم النفس التطبيقي، وكان ذلك في عام 1917 م لتشد من أزر علماء النفس الصناعي، وليصبح الدليل الصادق في تطوير شئون الأفراد سيكولوجيا والمشاركة في السلوك التنظيمي والأداء البشري Organizational beha & human Perfer وكان من نتيجة ذلك وهو نجاح برامج التعيين السيكولوجية العسكرية، أن تطورت أساليب التطبيق السيكولوجي في مجال الصناعة، والتصنيع والمشكلات التنظيمية، ومن ثم رأينا أن الإدارة - كعلم – قد راحت تعتمد على علم النفس عند مجابهة مشاكلها وقد أدى هذا إلى استخدام وتطبيق الاختبارات والمقاييس والمعدلات كأساس هام في انتقاء واختيار طلاب العمل، وبذا اكتسب علم النفس الكثير في النواحي التنظيمية، ولا سيما بعد أن تكونت مؤسسة " فالتر ديل سكوت " وهي أولى المؤسسات النفسية والاستشارية، ومع أون هذه المؤسسة لم تدم طويلا إلا أنها أسهمت بالكثير في محددات الكفاءة ودورها في الإدارة.

وبالإضافة إلى ذلك كانت هناك شعبة علم النفس التطبيقي الملحقة بمعهد " كارنيجي " Carnegie للتكنولوجيا والتي كانت تشرف عليه احدى شركات التأمين على الحياة بهدف تعريف وتحديد الاجراءات الضرورية عند اختيار مجموعة البائعين بالشركات وكذلك دوران العمل. ولم تكن هذه هي البادرة الأولى والأخيرة بل إننا رأينا في منتصف العشرينات " 1920 " تحررا متزايدا من الأوهام والخزعبلات التي كانت سائدة في ذلك الوقت. ولا غرو في ذلك فقد أصبحت الطرق والأساليب السيكولوجية لحل مشاكل الإدارة ذات فاعلية وأثر كبيرين.

وأخذ هذا التحرر يزدادا لأسباب نورد منها ما يلي:

1- لم تكن الاختبارات السيكولوجية المستخدمة على مستوى الفاعلية والكفاءة المطلوبة.

2- كانت الزيادة في اختبارات القدرات المستخدمة قد أصبحت عقيمة، وفي حاجة ماسة إلى سمة التنبؤية لأداء وقياس الشخصية.

ومهما كان من أمر فإن المقاييس السيكولوجية للشخصية لم تكن على المستوى المطلوب، هذا بالإضافة إلى أن انحسار شعبية "علم النفس الصناعي" قد عمل على عرقلة تقدم هذا العلم، ومن هنا صارت الإدارة كعلم ممتعة في دراستها من زاوية علم النفس الصناعي بالذات، كما أمكننا أن نستعين بهذا العلم – علم الإدارة – في اختيار وتدريب العمال بفاعلية وبطريقة مرضية.

وبهذا التدفق الفياض لعام 1920 م في مجال العلم والاقتصاد الصناعي، طرأ تغيرا واضحا في نمو الاتجاهات العمالية بذلك أصبحت الحاجة ماسة لعلاج مثل هذا القصور، في مثل هذه الاتحادات باستخدام علم النفس حيث أن العلاقة بين هذه الاتحادات وعلم النفس كانت تتسم بالنفور المتبادل للغاية، ويرجع ذلك إلى الدور التاريخي الذي سار فيه علماء النفس والذي كان ينادي بأن الباحث السيكولوجي هو ذلك الإنسان الفرد الذي يعمل في إدارة مؤسسة ما باحثا ومنقبا عن الإدارة ومشاكلها نظير ما يدفع له من أجر مناسب.

ولقد كان من أهم أسباب هذا النفور والعزلة، النقص الواضح في الكتابات السيكولوجية في مجال اتحادات العمال مثل دراسة تأثير عضوية الاتحاد في الاتجاهات نحو سلوك العمل، وهل تختلف مثل هذه المؤثرات بالنسبة لسمات الفرد؟ وكيف تؤثر الاتجاهات الاتحادية نحو الفرد ؟ وهل تزيد من التقدير الذاتي للفرد، أو تقلل منه؟ وماذا عن الاضرابات بالنسبة للأفراد وما هو تفسيرها السيكولوجي؟ وما مغزى الاضرابات لدى الناس وكيف ولماذا تحدث؟ وبمرور الوقت رأينا تقدما ملموسا قد حدث في هذا الوضع ويرجع ذلك إلى أن كثيرا من علماء النفس الصناعي في الجمعية الأمريكية قد عانوا الكثير من نقص المعلومات فأرادوا أن يسدوا مثل هذه الثغرة بالتأليف تارة وبالبحث تارة أخرى وكان منهم Stagner "ستاجنر" 1966 م وآش Ash عام 1968 م كما كان لدور عالم النفس

الصناعي أيضا أهمية كبرى في تغيير مفاهيم علمية حديثة تزداد يوما بعد يوم لتخدم أداء العمل.

ونعود لقصتنا لنقول بأنه حدث في نهاية عام 1920 م حدث هام في تطوير علم النفس الصناعي وذلك بأن أجريت التجارب العديدة في مصنع "هوثورن" التابع لشركة ويشترن الكتريك على مشارفه ولاية شيكاغو والبنوي والتي بدأت في منتصف العشرينات وانتهت بسبب ركود وكساد دام ست سنوات وعادت مرة أخرى لتظهر هذه التجارب وقتذاك باسم "دراسات هوثورن" وهي تنصب على دراسة أثر الضوء وفترات الراحة وظروف العمل الأخرى وأحواله على الأداء وظهرت بعد ذلك أهمية هذه العوامل كأسلوب للقيادة، "قيادة الجماعة ومعاييرها" والعوامل الاجتماعية الأخرى المؤثرة في أداء العمل، ومن ثم أمكننا أن نؤرخ" للعلاقات الانسانية "كاتجاه جديد في الصناعة والتصنيع وأثرها على الادارة وعلى نظريات القيادة الحديثة في الولايات المتحدة الأمريكية وعموما فقد ظهرت بعد ذلك الأهمية البالغة للعوامل الاجتماعية والانفعالية في أداء العمل، في حين كانت تنصب معظم التجارب بادئ ذي بدء على أهمية العوامل الفيزيقية، هنا لا بد أن نأخذ في الاعتبار أن هذه السمات الأخيرة لا تقل شأنا عن مثيلاتها الأولى" الاجتماعية والانفعالية" في أثرها على السلوك الإنساني.

والواقع أن عوامل مثل الضوء والضوضاء وسمات البيئة الفيزيقية، تلعب دورها الفعال في أداء العمل.

إن إحدى الدفعات الهامة والمؤثرة في دراسات علم النفس الصناعي والتنظيمي قد حدثت نتيجة تنظيم وانتشار الخدمات العمالية، بالولايات المتحدة الأمريكية وكان من أهم هذه التغيرات التي حدثت بسبب ذلك إنشاء وظهور مصلحة العمل والتي أدت إلى ظهور قاموس "المسميات المهنية". Dictionary of occupational Tiltes "D.O.T"

وهو عبارة عن مجموعة مجلدات تقوم بحليل المهن المختلفة وتوصيف الوظائف ووصف سماتها الرئيسية احتياجاتها الضرورية كذلك القدرات المطلوبة والعلاقات المختلفة بين المهن والحرف.

وقد تمت مراجعة هذا القاموس منذ سنوات عدة مرات ليصبح دليلا في مساعدة المشتغلين بتوصيف المهن ولعاملين بمجال التدريب وكذلك المشتغلين بتنظيم الهيكل الوظيفي بالولايات المتحدة الأمريكية.

كما حدث بعد ذلك أن تطورت بحوث العمالة بجامعة مينيسوتا Minesote فأخذت الحكومة تهتم بهذا المجال بوضع برامج البحث التي تهدف أصلا إلى استيعاب وفهم مشاكل البطالة والعمالة أيام الكساد.

هذا وقد تمت كل هذه البحوث والدراسات تحت إشراف البروفسير "دونالد باترسون" الاستاذ بجامعة مينيسوتا" وكانت مهمة هذه الدراسة وصف أوجه الخلاف والتشابه بين الأفراد"باختبار القدرات" ولقد لعب هذا الاختبار دورا كبيرا في الأغراض الصناعية.

كما قامت جامعة مينيسوتا بعدة اختبارات أخرى على المهن الكتابة والتي أضافت الكثير في مجال علم النفس الصناعي والتنظيمي.

ولم تقتصر الدراسة والبحث على جامعة مينيسوتا، بل ظهرت في الأفق جامعات أخرى أخذت على عاتقها السير في هذا الطريق لتضيف الكثير إليه باستمرار وكان ذلك إبان الحقبة الأخيرة "1938 م".

وفي هذه الأثناء ظهر الأستاذ الدكتور "جوزيف تيفين" الذي كان يعمل بجامعة "بوردو" والذي وضع برنامجا لعلم النفس الصناعي بأمريكا ثم صار بعد ذلك رئيسا لبرامج البحوث والدوريات والاختبارات المرتبطة بالأغراض الصناعية. وفي هذه الاثناء ظهر "اختبار بوردو التكيف" "Purdue Adapt test"

وكانت هاتين الجامعتين بالإضافة إلى جامعة "أوهايو" من أكثر الجامعات أثراً وتأثيراً في هذا المجال قبل الحرب العالمية الثانية، واستمرت في عملها لتتبوأ مكانا لائقا حتى يومنا هذا مع جامعة "ميتشجان" Michigan" وجامعة كاليفورنيا "بيركلي" Berkeley وكذلك جامعة "نيويورك".

هذا وقد حدث تطور هائل في الثلاثينات من جراء صراعات إدارة العمل وكان هذا الصراع ينصب أصلا على الأنماط الراديكالية المتزايدة، لنقابات العمال بأمريكا وكان ذلك في محيط العمال نصف المهرة، وعديمي المهارة، وكل هذه الاهتمامات والأعمال، كان هدفها الأساسي التركيز على الرضا المهني، وما يتصل به سواء كان ذلك في حوزة علماء النفس الصناعيين ذي الاستعداد الأكاديمي، أو من كانوا مهتمين بالجوانب النظرية وكذلك من يملكون زمام الجانب التطبيقي والعملي، مما ترى الإدارة أن يعملوا في حل مشاكلها.

وبناء على ما تقدم، وفي عام "1932" ظهرت دراسة عن "الرضا المهني" قام بها "كورن هاوسر" و "شارب".

وقد تزايد هذا النشاط في السنوات التالية، وأدى ذلك إلى حل مشاكل العمل والإدارة، هنا ظهرت الجمعية الأمريكية لعلم النفس التطبيقي".

وفي نهاية الثلاثينات كانت هناك دفعة قوية أثرت في ظهور علم النفس الصناعي وكان ذلك في يناير 1933 م عندما بدأ نجم "هتلر" يظهر هادفا لسياسة القوة وما حدث بعد ذلك من هجرة اليهود الألمان والمفكرين الآخرين إلى الولايات المتحدة الأمريكية وانجلترا وبلدانا أخرى وكان من بين هؤلاء المهاجرين عالم النفس المعروف "كورت لفين" K. Lewin الذي عمل في بادئ الأمر بجامعة "كورنيل" وما لبث أن انتقل إلى جامعة "أيوا" Iowa وأخيرا بجامعة "ماساشوستس" ومعهد التكنولوجيا حيث توفى في 1947 م.

والمعروف أن ليفين كان إنسانا ديناميكيا ملهما قضى معظم أيام حياته في الولايات المتحدة الأمريكية ومن ثم أثر في علم النفس في أمريكا تأثيرا كبيرا ن وما زالت بصماته تشهد على ذلك حتى أيامنا هذه.

ويرجع ذلك إلى:

1- ثبت من التجارب التي أجريت على الجنس البشري أنها تجرى في معامل سيكولوجية لمثل هذه الموضوعات المعقدة مثل السمات والدوافع والتفاعل الانساني وهكذا، وفي هذه الحالة ليست هناك حدود لعالم النفس حيث أن مهمته هي فهم واستيعاب الاجراءات التجريبية فقط مع الحيوانات ومع الكائنات البسيطة، لأن مشاكل التجريب في الحياة الواقعية معقدة إلى حد كبير جداً.

2- لقد كان من تجريب "ليفين" مجاراة طبيعة الأنماط المختلفة للقيادة وأثرها في الظروف المختلفة.

ولما كان "ليفين" ألماني الجنسية فإنه كان يتسم بالحرص والحذر من التراث الثقافي الألماني، ومن ثم شارك في المهام السائدة ذات الأهمية الكبيرة مع فهم واستيعاب الأحوال والظروف التي كانت سائدة أيام الزعيم النازي "هتلر"

كما خصص "ليفين" جزءًا كبيرًا من بحوثه ودراساته لهذه المسائل، وكانت أهم نتائجه من هذه الدراسات المبكرة ما زالت ماثلة آثارها القوية على نظريات القيادة المعاصرة.

3- كان تلاميذ "ليفين" تلاميذ مجيدين نجباء سواء في جامعة "أيوا" او جامعة "ماساشوستس" التكنولوجية، وكان لهؤلاء التلاميذ قصب السبق والأثر الكبير على علم النفس الصناعي في أمريكا، وكان من الرعيل الأول "ليون فستنجر" و"هارون ليفيت" و"هارون كيلي" وآخرون كثيرون.

على أن موقف علم النفس الصناعي في أمريكا إبان الحرب العالمية الثانية لا يختلف كثيرا عنه في الحرب العالمية الأولى.

إن سنوات الحرب قد ساعدت على تطوير طرق ووسائل ومناهج البحث في علم النفس بهدف الاستفادة من المنظمات والمؤسسات لتحقيق بعض الأهداف فقد تطورت طرق التدريب والاختبارات المهنية وتصنيف المجندين لأنواع مختلفة من التدريب المتخصص عن طريق المعامل السيكولوجية ودراسة العوامل الدافعية والاجتماعية في الأداء للانضمام لحو التدريب على القيادة كأثر من آثار "ليفين" ودراسات "هوثورن" التي بدأت تظهر في الوجود.

كما حدث أيضا تطور هائل في نظم التسليح المستخدمة في الحروب الحديثة مما أدى إلى الاهتمام المتزايد بأثر البيئة الفيزيقية على أداء العمل وما يعتريها من أنماط معقدة في رموزها وإشاراتها كما هو الحال مثلا في تشغيل الطائرات القاذفة الحديثة في أيامنا هذه.

وبذا كان دور علماء النفس في الحرب العالمية الثانية، قد أدى إلى نوع من النمو والتطور المشابه لما بعد الحرب كما حدث ذلك أيضا إبان الحرب العالمية الأولى.

هذا وقد رأينا في الفترة ما بين 1945 م حتى 1955 م إرهاصات أولية من الازدهار والنمو والتطوير لكثير من أنواع هذه المناشط.

مثال ذلك نظم التدريب في ميدان الجامعات المحلية التي ازدادت زيادة هائلة في علم النفس، ويرجع ذلك إلى أصول قد غرست وآتت أكلها قبل الحسب العالمي الألى في جامعات مثل:

بورد، أوهايو، ميتشجان، نيك، بيركلي.

كما زادت ماك الأبحاث التعليمية المتكاملة المتخصصة في المشاكل الصناعية، وكانت هذه المراكز متشابهة بوجه عام، لأنها كانت تستخدم علماء النفس الصناعي وخبراتهم في أبحاثها وتعاليمها في الكليات الجامعية وتقديم المقررات المرتبطة بالاتجاه السيكولوجي للمشاكل الصناعية.

مثال ذلك: هناك مركز العلاقات الصناعية بجامعة "مينيسوتا" ومعهد العلاقات الصناعية، والعمل بجامعة "الينوي" وكذلك معهد العلاقات الصناعية بجامعة كاليفورنيا "بيركلي" ومدرسة العلاقات الصناعية والعمل بجامعة "كورنيل".

ولقد كانت هناك مؤثرات أخرى للنمو والتطور منها مثلا:

1- الجمعية النفسية الأمريكية الحديثة والتي كانت تضم قسم للكم النفس الصناعي.

2- الصحيفة الجديدة.

3- علم نفس شئون الأفراد.

4- صحيفة علم النفس التطبيقي.

5- مجموعة مراكز الاستشارات السيكولوجية.

6- مجموعة مراكز خاصة بالمؤسسات والمنظمات والهيئات والشركات.

ومن ثم زاد عدد الهيئات والمؤسسات التي استخدمت وطبقت الاختبارات السيكولوجية من 14 ٪ عام 1939 م إلى 75 ٪ عام 1952 م طبقا لمسح عام أجري عام 1960 م.

كما كان هناك الآلاف من المقررات الخاصة والخدمات العديدة والمفيدة في طبيعة ومعنى القيادة والتي تهتم أصلا بالرضا المهني كنقطة حاكمة ومفتاحا لموقف الأداء المهني.

وبرغم هذا النمو الظاهر والنجاح الملموس في النصف الأخير من الحقبة الزمنية في الخمسينات وأول الستينات فقد رأينا علم النفس الصناعي قد تعرض لسلسلة من الهجوم تضم مجموعة واسعة من المصادر الخاصة بالنشاط العلمي والمهني وكان هذا الهجوم مفيداً للأسباب التالية:

1- كانت بمثابة المطرقة التي تتحمل الضربات وألوان النقد بغرض الصالح العام.

2- كان توقيت الانتقادات لعلم النفس الصناعي مناسبا في ذلك الوقت.

ولقد كانت أهم الانتقادات الموجهة لعلم النفس الصناعي موجهة من زملاء وأبناء مهن أخرى ومفكرين ومتخصصين من مجالات أخرى، وكان منهم من لم يأخذ بوجهة النظر القائلة بأن الإدارة تهدف إلى القيام بوظيفة حيوية للمؤسسة أو الشركة.

هذا، وقد صار علم النفس يهدف إلى مساعدة ومعاونة الإدارة فنيا ومعنويا في شئون الأفراد.

ونظرا لهذه الدعوى فقد افترض عالم النفس أن يطور وينمي نظريات مصممة لتوضيح العوامل المؤثرة في السلوك الإنساني أو في بعض أجزائه، وهنا يتساءل عالم النفس الصناعي: كيف يختار المرء مهنته؟ ما هي العوامل الهامة والمختلة في بيئة الإنسان؟ وبذا بدأ عالم النفس يعمل على مساعدة الإدارة في مشاكلها ومهمتها وكأنه في هذه الحالة بدأ يثبت وجوده فقط في هذا الشأن والقائم على المنفعة العملية.

وكان الادعاء الثاني نحو علم النفس الصناعي واتهامه بالمنفعة العملية قد بدأ يتناقص كما أن وسائل وأدوات البحث ذات "المنفعة العملية" قد أصبحت، قديمة وعفا عليها الدهر Old Fashion ونظرا لذلك فإن أشكالا مختلفة من طرق التدريب والاختبار كانت قائمة أساس على التغيير والتحور وإن عالم الصناعة

والتصنيع في حركة دائبة حيث يعمل بها الكتل البشرية الكبيرة من العمال الذكور النصف مهرة من ذوي الياقات الزرقاء في الوقت الذي كنا نعاني فيه من قلة الياقات البيضاء "موظفي المكاتب" إلا أن هذه الظاهرة تغيرت عن ذي قبل، فلقد كثر عمال المصانع في الوقت الذي كان ذوي الياقات البيضاء هم أصحاب المكانة العالية والأحوال الميسرة سواء كانوا ذكورا أم إناثا، وتوجد الآن الجماهير الفقيرة من العمال الكادحين وغير المدربين للدخول في عداد ذوي الياقات البيضاء، ونتساءل الآن: هل تتناسب أساليب العهد السالف والنمط البالي لعمل المؤسسة مع وقتنا هذا؟ الجواب بالطبع لا... والادعاء الثالث: هو أن عالم النفس في وضعه الجديد لم يكن حريصا في توصياته، كما ينبغي أن يكون كما أخذ تفكيره يطغى على مناشطه بمعنى أن النزعة إلى الترقي لموضوع الرضى المهني المتزايد قد أصبحت مفتاحا للإنتاجية أو أنها باختصار شديد قد صارت تعني العامل السعيد هو ذلك العامل المنتج: The Happy Worker is that Productive Worker ونتيجة لذلك راح علم النفس الصناعي خلال هذه الفترة في مرحلة اختبار ذاتي طبقا لطبيعته الأساسية ومضمونه: هل هو مساعد الإدارة تماما؟ إذا كان ذلك كذلك فينبغي جيدا توضيح وضعه ومكانه طبقا لنظام الأشياء. هل لديه أي شيء للمساهمة في علم النفس العام؟ إذا كان كذلك فكيف يتغير ويتحور ليساير روح العصر ولماذا يتغير؟... وفي أي طريق يسير التغير وفي أي اتجاه يتجه؟

وكانت كل هذه الأسئلة تعتمد في إجابتها على مقررات المستقبل في هذا الميدان – وخلاصة القول ونتيجة لهذا الامتحان العسير أصبح علم النفس الصناعي أصلب عودا وأفضل حالا وأشد بأسا سواء في النواحي النظرية أو النظم التطبيقية. ففي الجانب النظري رأينا نموا متزايدا في عدد علماء النفس يهتمون بهذه الأسئلة وما شابهها.

ما الذي يجعل الإنسان يعمل؟ وتحت أي ظروف تنظيمية؟ كيف يصبح الإنسان راضيا عن عمله، ما هي أفضل الهياكل والسياسات التنظيمية لأداء العمل؟ والرضى المهني؟

إن السيكولوجيين الذين اهتموا بمثل هذه الأسئلة لم يطلقوا على أنفسهم أنهم "سيكولوجيين صناعيين، بل أطلقوا على أنفسهم سيكولوجيين تنظيميين" وأحيانا يجمعون بين الفريقين بأن يأخذوا كلمتي الصفتين "صفة التنظيميين والصناعيين" إن ذلك يتوقف على نشاطهم وطبيعة عملهم وفي غمرة هذا التغير فقد ظهرت بعض الكتابات والمؤلفات التي تحمل اسم "علم النفس الصناعي والتنظيمي" كما زادت الاهتمامات المهنية التقليدية لعالم النفس الصناعي بتطوير وتنمية الوسائل والطرق والمناهج المؤثرة في فائدة القوى العاملة في المؤسسات الحديثة سواء من وجهة نظر الشركة أو من وجهة نظر الفرد، ويرجع ذلك إلى:

1- هناك اتفاق وقبول تام بأن دور علم النفس دور مهني يلعبه في مساعدة الإنسان والتغلب على مشاكله، وهذا بالطبع دور مشرف وليس ذنب عالم النفس الصناعي أن يكون مسئولا عن وجوده كعالم.

2- هناك اتفاق كامل في ضرورة وجود حقيقتين لازمتين لعالم العمل وهما: اعتماد الناس على المنشآت والمؤسسات والشركات الكبيرة لرسم طريقة حياتهم بالعمل فيها واشباع حاجاتهم الاجتماعية والنفسية والاقتصادية.

والحقيقة الثانية هي أن وظيفة الفرد ولجاحه فيها هي التي تكسبه التقدير الذاتي ويحيا حياة نفسية خالية من الفقر والمشاكل وذلك إذا اتسمت هذه الحياة بقوة التحمل والجلد والأداء المهني المستمر.

ومجمل القول أن دراسة المهام المهنية وبحثها جيدا ووضع الأساليب والطرق المناسبة في حل ما يصادفنا من مشاكل جديدة هو الذي يحدو بنا إلى التجريب

المستمر طالما هناك اهتمام زائد بالحقوق المدنية وخروج المرأة إلى دنيا العمل جنبا إلى جنب مع الرجل.

3- لا بد من تحديد وتعريف مضمون "علم النفس الصناعي والتنظيمي" وهنا يمكننا القول أن ميدان علم النفس الصناعي والتنظيمي يجمع بين دفتيه جزئين ثانويين هامين ومن خلالهما يمكن بحث أهداف استيعابهم وفم النواحي النظرية والطرق والأساليب المناسبة لذلك، وكل هذا ينعكس في مضمون برامج التدريب المتدرج والتخصص المهني ويمكن النظر إلى هذه الميادين كالآتي:

أولاً: علم نفس شئون الأفراد وهو المجال التقليدي لعلم النفس الصناعي والذي يهتم بتطوير وتنمية الطرق والإجراءات لزيادة أثر برامج الاختيار والتدريب ودراسة الأساليب والأدوات التي يمكن أن تؤثر في سلوك العامل.

ثانياً: علم النفس التنظيمي: وهو أحدث مجال لعلم النفس الصناعي ويهتم بإبراز الآثار التنظيمية والبيئية وأثره على سلوك الأفراد ورضاهم المهني في ميدان الصناعة والتصنيع وكيف تؤثر هذه العوامل على تغير وزيادة الأداء المهني والرضا المهني لدى الأفراد.

خلاصة القول: وبجمله: أننا نعني بعلم النفس الصناعي والتنظيمي دراسة:

أ) العوامل الاجتماعية والفيزيقية والبيئية وكيفية تأثيرها في أداء العمل والرضا المهني.

ب) تنمية الطرق وأفضلها لاستخدمها في ريادة مثل هذه النتائج.

بقي أن نقول أن دراسة علم النفس الصناعي وتفريعاتها ومساهمتها أدت إلى ظهور باحثين أكاديميين يهتمون بالمؤثرات الفيزيقية والاجتماعية على أداء العمل، وباحثين صناعيين يهتمون بممارسة تنمية برامج التدريب ووضع الخطط ورسم السياسات العامة للصناعة وبحث الأعمال والمهن. وكلا الفريقين يعملان

كل الوقت في التخصص المنوط بهما، إلا أن الفريق الأول "الأكاديميين" يقوم بالتدريس في الجامعات أحيانا.

ثالثاً: نقطة ثالثة يجب أن نوردها وهي أن معاييرنا قد تكون مفقودة نسبيا لتحديد المفاهيم الثابتة والواضحة في علم النفس بوجه عام وليس كما هو الحال مثلا في علم الاجتماع والأنثروبولوجيا إذ أن هناك حاليا اتجاها حديثًا في الولايات المتحدة الأمريكية وهو استخدام العلوم النفسية والاجتماعية والانثربولوجية في خدمة التربية ولا سيما في المدارس المهنية، ومن هنا ظهر دور علم النفس الصناعي بوضوح في الدراسات العالمية والمهنية، كما كان هناك تفاعل هائل وكبير بين الباحثين على اختلاف تخصصاتهم ونزعاتهم بهدف تضافر الجهود وتعاونها في سبيل الوصول إلى مفاهيم واضحة في مثل هذه الميادين.

لمحة تطبيقية
عن بعض المقاييس النفسية

اختبار "جودارد":

1- تنزع القطعة الخشبية من مكانها بلوحة جودارد مع توجيه انتباه الطفل لعملية التي تجري.
2- توضع القطع كل في أماكنها الصحيحة مع توضيح أن كل قطعة لها مكان محدود لا تصلح لغيره.
3- تنزع القطع من أماكنها مرة أخرى ويحث الطفل على إدخالها كل في مكانها الصحيح.
4- يقوم الطفل بإدخال القطع إلى أماكنها مع حساب الزمن الذي يستغرقه باستعمال ساعات الإيقاف.
5- تعاد التجربة ثلاث مرات ويحسب الزمن في كل منها.
6- الدرجة الخام هي أقصر مدة أدى فيها المفحوص الاختبار.
7- للرجوع إلى الجدول الخاص بأعمار الجودارد يستخرج العمر العقلي.

8- تحسب نسبة الذكاء 10 كالمعتاد طبقا للمعادلة الآتية:

$$\text{نسبة الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلي}}{\text{العمر الزمني}} \times 100$$

وإليك الآن معايير اختبار جودارد: Norms of Godard Test

معايير اختبار جودارد

العمر العقلي	الزمن بالثانية	العمر العقلي	الزمن بالثانية
3.5 سنة	56 ثانية	10.5 سنة	16 ثانية
4 سنوات	46 ثانية	11 سنة	15 ثانية
4.5 سنة	40 ثانية	11.5 سنة	14.5 ثانية
5 سنوات	35 ثانية	12 سنة	14 ثانية
6 سنوات	31 ثانية	12.5 سنة	13.5 ثانية
6.5 سنة	27 ثانية	13 سنة	13 ثانية
7 سنوات	25 ثانية	13.5 سنة	12.5 ثانية
7.5 سنة	23 ثانية	14 سنة	12 ثانية
8 سنوات	21.5 ثانية	14.5 سنة	12 ثانية
8.5 سنة	20 ثانية	15 سنة	11.5 ثانية
9 سنوات	18.5 ثانية	17 سنة	11 ثانية
9.5 سنة	17.5 ثانية	18 سنة	10.5 ثانية
10 سنوات	16.5 ثانية	19 سنة	10.5 ثانية
ــــــ	ــــــ	20 سنة	10 ثانية

اختبار ووكسلر لذكاء الأطفال

1- يجري الاختبار بالطريقة المختصرة والتي تقتضي حذف اختبارين من المقياس اللفظي وثلاث اختبارات من المقياس العلمي ، وذلك لعدم اتفاقهما مع البيئة المصرية.

2- يجري الاختبار بالترتيب المتبع وتدون الدرجات التي حصل عليها المفحوص في كل اختبار فرعي وتسمى هذه الدرجات باسم الدرجات الخام والتي تحول بعد ذلك إلى درجات مقننة بالرجوع إلى الجدول.

3- تجمع الدرجات الخاصة بالمقياس اللفظي وتضرب في " 5 " وتقسم على 4 .

$$\frac{\text{مجموع درجات المقياس اللفظي} \times 5}{4}$$

4- تجمع الدرجات المقننة الخاصة بالمقياس العملي وتضرب في " 5 " وتقسم على 3 .

$$\frac{\text{مجموع درجات المقياس اللفظي} \times 5}{3}$$

5- تجمع درجات المقياس العملي واللفظي بعد إجراء العملية الحسابية السابقة ونحصل بذلك على المقياس الكلي.

6- بالنظر إلى الجدول يمكننا الحصول على نسبة الذكاء بالمقابلة للدرجات الخاصة بكل من المقياس اللفظي والعملي والكلي.

7- يجب احتساب الفرق بين الذكاء العملي واللفظي وذلك لأن هذا الفرق إذا زاد عن " 18 " درجة فإنه يشير إلى وجود تدهور.

8- يجب إضافة "5" درجات إلى نسبة الذكاء وذلك لفروق حضارية.

9- يجري الاختبار من سن 5: 16 سنة فقط.

ملاحظات على إجراء وتصحيح الويسك

1- في اختبار المتشابهات وهو الجزء الخاص بالتناسب وهو مكون من أربع فقرات أما أن يجيب المفحوص بالإجابة الوحيدة الصحيحة ويحصل على درجة "1" أو يحصل على صفر، أما بقية اختبار المتشابهات فإن هناك "درجتين ودرجة" أي أن هناك مستويين للنجاح حسب مدة التحديد.

2- في اختبار إعادة الأرقام فإن الدرجة التي يحصل عليها المفحوص هي عدد الأرقام التي يكررها ولا نستطيع أن ننتقل من سلسلة أرقام إلى سلسلة أخرى إذا لم ينجح المفحوص في أي من المحاولتين الخاصتين بكل سلسلة.

3- في اختبار تكميل الصور يوقف الاختبار بعد الفشل في "4" فقرات متتالية.

4- في اختبار رسوم المكعبات والجزء الخاص بالتجربة وهو مكون من "3" فقرات أ – ب – جـ ... يقوم الفاحص بعمل الشكل ثم يطلب من المفحوص إعادة تكون الشكل مرة أخرى فإذا نجح حصل على درجتين، وإذا فشل يعاد تكوينه مرة أخرى ويقوم المفحوص بتكوينه فإذا نجح حصل على درجة وإذا لم ينجح يوقف الاختبار. ويطبق راسبه لثلاث فقرات أ – ب جـ... أما بقية الاختبار فإن لا نشكل تقدمه ويقوم بتكوينها تلقائيا ويحصل على درجة نجاح "د. ن" 4 وعلى درجة إضافية "د. أ" للزمن.

5- مدة اختبار الشفرة دقيقتين "120".

حساب نسبة التدهور

إذا كان الفرق بين نسبة الذكاء اللفظي "V" ونسبة الذكاء العملي "P" أكثر من "10" درجات يجري الآتي:

1- الدرجة المعيارية = $\frac{\text{الدرجة الموزونة} - \text{المتوسطة}}{\text{الانحراف المعياري لووكسلر}}$

$\frac{\text{الدرجة} - 100}{15}$

وبالمثل تحتسب الدجة المعيارية للاختبار اللفظي Vss .

2- نطرح الأصغر من الأكبر وتُجرى المعادلة التالية:

معامل الارتباط بين P . V = $\frac{P - V}{\sqrt{22 \times .73}}$

3- إذا كان الناتج أكثر 1.96 فإن هذا يدل على وجود شذوذ احصائي ويرجع ذلك إلى:

أ) تدهور عقلي إذا كانت نسبة الذكاء اللفظي "V" أعلى من نسبة الذكاء العملي "P".

ب) سوء التكيف في المدرسة أو العمل إذا كانت نسبة الذكاء العملي أعلى من نسبة الذكاء اللفظي ونرمز لها بالحرف "V".

وفي نهاية هذا الفصل يجدر بنا أن نتحدث عن صحة الفرد النفسية ومدى توافقه في حياته بوجه عام.

الفصل السادس
الصحة النفسية وتوافق الفرد



الفصل السادس

الصحة النفسية وتوافق الفرد

تعريف الصحة النفسية:

هي القدة على توافق الفرد مع المواقف المختلفة وكذلك قدرته على مواجهة مشاكله الشخصية بدون توتر واضح بحيث يظل قادراً على أن يكون شخصا بناءً في المجتمع.

يقدم هذا الفصل وظائف الصحة النفسية وقيمتها في سلسلة التوافق الفردي وينحصر في:

1- تقدير مختصر لمشاكل صغار السن والتي تظهر أثناء محاولتهم الوصول إلى مرحلة النضج.

2- وصف عوامل النمو البشري.

3- تقديم طرق الإرشاد في التوافق المستخدمة في المدرسة.

مشاكل التوافق لدى الأشخاص:

لو درسنا جماعة من الناس في جيل معين ومن جميع الأعمار لوجدنا أعراضا خطيرة للاضطرابات والضغط النفسي لديهم.

وفي أثنا فترة الأزمات القومية أو العالمية تزداد هذه المجموعة من الناس ويظهر التأثير الخطير على صغار السن خاصة.

يقع المسئولية في ضغط الاضطرابات بين الشباب على المهتمين بسلامة صغار السن من الآباء والأمهات والمدرسين ورواد المجتمع - الآخرين، كما أن الحروب لها تأثيرها الشديد على صغار السن.

فقد زاد الإنتاج بتوسع كبير مع بدء الحرب العالمية الثانية، وزاد الطلب على العمال زيادة كبيرة، وقد زاد من تشجيع بعض صغار السن، على التصرفات والمواقف المستهجنة، لنجاحهم في مجال العمل وهذه التصرفات ليست فقط تجاه مرؤوسيهم بل تجاه عائلاتهم أيضا، "اعتماد الشباب على نفسه واستقلاله".

فاستقدام الشباب فوق سن "18" سنة لقوات الجيش قد أثر على تعليمهم ونموهم الاجتماعي، لأن نقل هؤلاء الشباب من بيئتهم التي تعودوا عليها إلى معسكرات الجيش، وتغيير طبيعة حياتهم كان عاملاً مساعداً على اضطراباتهم جميعا، ما عدا القلة منهم حيث أن بقائهم في الحياة مقترن بتجارب الحرب والتدمير، "الخوف من الموت" كذلك وجود السباب والرجال بزي واحد أثناء فترة الحرب في بعض المدن وسط الفتيات والسيدات أدى إلى اتجاهات وتصرفات جنسية غير طبيعية.

كما أثرت الحروب أيضا على مستوى الصداقات والعلاقات، حيث أصبحت تتم بشرعة وقبل أن يجد الناس الغرض من معرفة بعضهم البعض، وقد أسفر ذلك عن خيبة الأمل في العلاقات الزوجية والصداقات مما أدى إلى التدمير النفسي والعقلي.

أما الفترة التي تلت الحرب والتي تركزت فيها عملية البناء والتغيير جعلت الأغلبية تمرر بتجارب عديدة وأسفرت أيضا عن الكثير من المشاكل التي كانت لها خطورتها على التوافق، كان الانتقال من الحرب إلى مرحلة السلام في حاجة إلى أنشطة مختلفة لتتناسب وأوضاع العمل وإعادة بناء النظام الاقتصادي، كما أدى ذلك إلى الاضطرابات النفسية وعدم التوافق وتغيير السلوك وعلى الأخص في مرحلة المراهقة، وظهر هذا التوتر أيضا على الأطفال المولودين في هذه الفترة، وظهر ذلك في سلوكهم وتصرفاتهم، وقد كان من الطبيعي أن يظهر ذلك في

الأطفال بسبب وجود آبائهم في محيط المشاكل الاقتصادية والاجتماعية حيث فقد جو الأمان الذي يجب أن يتوافر لنمو هؤلاء الأطفال.

الحاجة للصحة النفسية ووظائفها:

وللحفاظ على الاستقرار المعنوي للمواطنين يجب أن نبدأ بتقييم:

أولاً: طاقة صغار السن وتقاس بطريقة غـــــير مباشرة عن طريق الوراثة.

ثانياً: المؤثرات العلمية والبيئية التي توجه الطموح وكذلك الاتجاهات والمناشط في مرحلة الطفولة والمراهقة مع وجود الصحة البدنية، والنفسية للفرد، فالفرد الذي يفقد الثقة بنفسه وبالآخرين هو الذي يسمح لنفسه أن يظل قلقا بدون سبب بسبب شئون الحياة اليومية، والذي يتفاعل مع الآخرين بطريقة عدوانية لتحقيق ذاته، يصبح عبئا على نفسه وعلى المجتمع.

لقد أثبتت التجارب لعملية تأثير هذه الحالات عبى نمو الاضطرابات العقلية فوجد أن هناك أكثر من 8 مليون أمريكي متأثرون بدرجة معينة بالأمراض العقلية.... ويجب أن يوجه هؤلاء الأشخاص الذين ينذرون بمرض عقلي إلى محللين نفسيين أو أخصائيين في الأمراض العقلية.

تعتبر الوظيفة الأولى لأولياء أمور صغار السن هي المحافظة على الصحة العقلية لهؤلاء الأشخاص في مجالات عملهم.

أهداف الصحة النفسية:

1- المحافظة على سلامة النفس للفرد والجماعة.

2- فهم العلاقة بين تجارب الحياة ونمو الشخصية.

3- الاكتشاف والبحث العلمي الذي يمكن من خلالهما تقديم المساعدة لمرضى النفوس.

ويعتبر كل من يعمل مع صغار السن مسئولا عن تركيز الجهود والوقاية من المرض النفسي والمحافظة على سلامتها.

فالآباء والأمهات، ورجال الدين والباحثون الاجتماعيون وأصحاب الأعمال والمسئولون بالمدرسة كل هرولا في حاجة إلى معرفة الخطورة على الصحة النفسية في الحالات المتوارثة في البيئة على مرر الزان وبناء على ذلك يجب أن يوافقوا بين صغار السن وهذه الحالات أو يساعدوهم على التوافق مع العوامل التي يصعب تغييرها، وبهذا تكون نسبة حدوث الأمراض العقلية أقل.

التوافق أثناء الطفولة والمراهقة:

التكوين الجسماني:

قد يكون تكوين الفرد الجسماني أهم العوامل الواضحة في شخصيته حيث نجد كل من يتعامل معه مستجيبا لتكوينه البنياني، مستجيبا لجاذبية مظهره، ولقوته ونشاطه، إن بعضا من هذه الصفات يمكن تكييفها بالممارسة، ولذلك على الآباء والمدرسين أن يطبقوا مبادئ الحفاظ على الصحة للأطفال مثل عادتي الغذاء الصحي والنوم وهما أساسيتان للصحة الجيدة، فليس من السهل التعود على النظام في الطعام وليس كل فرد يعرف أهميته بالنسبة لنمو الطفل.

إن فترة فطام الطفل لا بد أن تكون تدريجية ومحددة، ويجب أن يقدم الطعام للطفل الصغير قبل تناول بقية أفراد الأسرة غذاءهم.

وكثيرا ما يجلس الطفل إلى مائدة الطعام ويمنع الكبار من الاستمتاع بالأكل أو الانتظار حتى ينتهوا من الطعام أو الكلام ويجب تدريبه على عادات الطعام الجيدة وعلى آداب المائدة.

إن عادات النوم هي مسئولية الأبوين، فالنوم الكافي والمريح هو عادة صحية، ومن هنا يجب أن تنظم ساعات النوم منذ الطفولة المبكرة، ولا بد أن يدرب على الذهاب إلى فراشه لينام دون الاهتمام من الأم أو أفراد الأسرة الآخرين.

إن تكوين عادات منتظمة للنوم أثناء فترة الطفولة التي تستمر أثناء حياته لها فائدتها وتأثيرها الصحي الممتاز على الكبار البالغين كما أن لها أثرها على الأفراد الصغار.

وتنمو مقدرة الطفل على المشي تدريجيا. مع نموه الجسماني وعلى الوالدين ألا يصمما على أن يبدأ الطفل المشي مبكرا، إذا لا بد من الانتظار حتى يتم النضج الكافي – كما يمكن للطفل أن يتدرب على المشي برشاقة مع بسط قامته.

إن عادات الكلام التي تتكون أثناء فترة الطفولة تميل إلى البقاء – لذلك فإنه يجب على الأبوين والكبار أن يهتموا بطريقتهم في الكلام واختيار الكلمات والألفاظ بوضوح وبطريقة مميزة. كما يجب تشجيع الأطفال على ذلك. فأثناء فترة الطفولة يحصل الفرد على المفاهيم الأولى لقيمة العادات الصحية السليمة بالنسبة لنفسه ولقيمة العناية المنتظمة لجسمه.

وعموما فإنه أثناء تكوين عادات النظافة مثل: تجنب العدوى أو الملامسة والعناية بالأسنان أو تجنب المؤثرات الناتجة من البرد، يجب أن تكون جزء من عادات الطفل التي يعطيها له الأبوان عن طريق إرشادات مناسبة في هذه الأمور. ويميل المراهقون لانتهاز الفرص المؤدية إلى بناء جسماني ضعيف، وفغي نفس الوقت يصبحون أكثر انتباها لمظهرهم الجسماني، وقد يذهبون للتطرف حتى يحصلوا على الانتباه ولفت الأنظار.

ليس هناك من وقت يحتاج فيه الفرد للاعتدال أكثر من هذه الفترة من ناحية نوعية الطعام الذي يأكله وأنواع المناشط التي يتناولها ونظام وعادات النوم والعناية بمظهره. كل ذلك يكون قاعدة للاهتمام التزايد لتدريبات فترة المراهقة.

وهنا يبدأ الاستقلال النامي للشباب أثناء هذه الفترة، لذلك يجب تدخل الأبوين والمدارس في هذه الشئون بطريقة غير مباشرة ولكنها غير محدودة.

أهمية التوافق العاطفي:

تتأثر شخصية الطفل بصفة عامة بالبيئة المحيطة به والتي مما فيها كذلك التأثير على التحكم في عواطفه.

فمن السهل معرفة بعض الحالات مثل الكبت والفشل في تحقيق هدف معين وعدم القدرة على اشباع إحدى الرغبات الداخلية للشخص. وكل ذلك يؤدي إلى اختلاف في التوازن العاطفي للشخص.

وهناك عدة تأثيرات بيئية على الطفل وتؤدي إلى حدوث ضغط عليه بالرغم من أنها غير موجهة لشخصه مباشرة. إن مثل هذه المؤثرات قد يتوافق معها الطفل وقد لا يتوافق، وقد يضطرب الطفل أثناء مشاجرات الأبوين أو نتيجة اهمالهما له أو نتيجة العطف الزائد، وكذلك قلقه على الناحية المادية أو حالات المرض من أحد أفراد الأسرة. ونتيجة لذلك قد يصاب الطفل بالقلق النفسي.

إن أثر بيئة المنزل على الطفل ينتج عنها اتجاهات تساعده أو تعرقله من الناحية الدراسية بالمدرسة. ويعتبر الآباء مسؤولين عن التوافق العاطفي للطفل ويتقاسم الأباء والمسؤولون بالمدرسة مسؤولية سلوك وعادات حديثي السن والمراهقين.

هذا وقد تساعد البيئة المنزلية السليمة على تعليم ومزاولة الطفل لمبادئ ضبط النفس وعندما ينتقل الطفل إلى المجتمع الأكبر وهو المدرسة يجد نفسه وسط زملاء كثيرين، كل يختلف عن الآخر فيجد نفسه حائرا في مواقف لا يستطيع فيها تطبيق مبادئه التي تعلمها بالمنزل، لذلك يحتاج الطفل إلى توجيه إضافي لمقابلة تطور العادات الأخرى، بالمجتمع المرغوب فيها، توجيه إلى أوجه النشاط المختلفة بالفصل لتساعده على تفهم موقفه هو وزملائه في حقهم للوصول إلى النجاح عن طريق التعلم، ولا بد للطفل أن يفهم مبكرا حقيقة هامة وهي: حاجة المدرس إلى تعاون

جميع التلاميذ في الفصل، وأن عدم تعاون أي تلميذ غير مسموح به في الفصل للتأثير على عملية التعلم والتعليم.

وهنا لا نستطيع افتراض أن الشخص الذي لم يوجه مبكرا يكون قادرا على ضبط سلوكه بصفات مرضية خلال فترة تعليمه المختلفة، وبناء على ذلك فإن وظيفة المدرس ابتداء من فترة الحضانة حتى أعلى المستويات لا بد وأن توجه نحو توافق السلوك المرغوب فيه للتلاميذ، وذلك باستخدام المقاييس التربوية التي يراها المعلم مناسبة لتحقيق هذا الغرض، كما يجب تطبيق هذه الوسائل بطريقة مفهومه وموضوعية، وعليه أن يعلم التلاميذ مفهوم التعاون السليم للعمل على إصلاح سلوكهم الشخصي.

ويعتبر أهم شيء في ذلك أن تنبع هذه المقاييس الخلقية من الإحساس الداخلي للتلميذ، ولا يكون هذا التحكم في الفصل فقط، بل لا بد أن يتعاده إلى مختلف المناشط للتحكم وضبط النفس عن مزاولة أي سلوك ضارر في أي مجال آخر.

وعادة ما يعتبر المراهق نفسه قد أتى بتصرفات مندفعة، وتظهر هذه التصرفات إما معبرة عن قلقه أو مقبولة بالنسبة له، وقد تؤدي إلى:

صراعات عاطفية – اضطرابات جنسية – حماس – غيرة – تعاطف – مرح.

ومن أهم وظائف التوافق في سن المراهق تعليم الفرد تدريجيا التحكم في ضبط العواطف الحادة والظاهرة، وعلى المراهق الا يلجأ إلى أخذ العواطف بطريقة جادة جدا حتى يصل إلى النضج العاطفي السليم، حيث أن عدم النضج العاطفي لا يؤدي إلى تعاسة الفرد المراهق فقط، وإنما يؤدي إلى تعاسة الآخرين المحيطين به.

فإذا تعود المراهق على ممارسة العادات الصحية السليمة التي تعود عليها في الصغر مثل النوم – الغذاء – عمل الواجبات – الترفيه، فستكون قدرته على توجيه عواطفه التوجيه الصحيح أكبر وأفضل.

وعلاوة على ذلك فتقديم هذه المؤثرات يصبح تدريجيا حتى نعطي المراهق فرصة لتكييف نفسه لمؤثر تلو الآخر حتى لا يصاب بأي مرض عقلي.

التوافق والقدرات العقلية:

يمكن للطفل أن يظهر علامات مبكرة للقلق، وتسير إلى قدرة لا تزيد عن المتوسط، وهنا يبالغ الأبوان أحيانا في تقدير الطفل ويأملون أن يصلوا به إلى الكمال حيث يجعلون حياة الطفل بائسة باتهامه بالكسل والتراخي أو التقصير في تقدير ما يفعلونه من أجله، كما يجعلونه دائما يشعر بأنه مسئول شخصيا في التقصير في التحصيل المتوقع. نتيجة لذلك يقل اهتمامه لزيادة التعليم.

وأثناء الطفولة المبكرة قد يعطي الطفل انطباعا بأنه ثقيل الفهم، ومع النمو تزيد قدراته في التعلم ويستطيع مواجهة ما يدور في عقول الكبار.

هذا وقد يحدث الصراع العقلي عندما يحاول الفرد أن يفهم الأنماط المختلفة للسلوك، وأن يرسم سلوكه الشخصي على الأنماط التي تتراءى له ليكون القيمة القصوى للتقليد، فإذا تمكن الشاب من المساعدة، على التعرف على الأسباب التقليدية، والبيئية لاختلاف المستويات واستطاع بذلك أن يحصل على تقدير قيم لأكثر الطرق المقبولة للتفكير والأفعال، وأن يخرج بمثاليات وأنماط سلوكية وشخصية خاصة به، والتي ستحل هذه الصراعات، فإن ذلك يؤدي إلى التكييف النفسي لوسطه الذي يعيش فيه.

التوافق الجنسي:

يهدف التعليم إلى التوافق الأسري، وقد أصبح للعلاقات بين الجنسين مفهوم متطور من جانب الوالدين، والمؤسسات التعليمية الأخرى، وهنا نتساءل ما هي المعلومات التي يجب أن تعلم للطفل عن الجنس؟ وفي أي وقت يجب أن تعطى؟ وفي أي إطار؟

هذا هو السؤال الذي يواجه كل من حاول الاهتمام بهذه المشكلة.

إن كثير من الآباء والأمهات يترددون في المبادرة في الحديث عمن الجنس، ليس لشيء، ولكن لقلة تدريبهم، وتبعا لذلك يميلون إلى الامتناع عن الحديث ويتركون للطفل أن يتعلمها كيف يشاء، وفي المجتمع الحالي يعلم الأطفال بعضهم بعضا الكثير عن بعض أجزاء الجسم، ووظيفة كل عضو في وقت مبكر، عما يتوقعه الآباء.

لذلك، أصبح من المهم أن يتعلم الطفل المعلومات السليمة عن فهم عملية الولادة وأجزاء الجسم ووظائفها، والبلوغ بالنسبة لجنسه، والجنس الآخر قبل أن ينبه لذلك بمعلومات خاطئة من الآخرين.

إن توجيه الأطفال للعادات الصحية السليمة المرغوبة مثل التبول والتبرز ونظافة أعضاء الجسم، يعتبر طريقة غير مباشرة في التعليم الجنسي، كما أن حب الاستطلاع عند الأطفال يزيد عند الأشياء التي يحاول الكبار أن يخفوها عنه، لذا يجب أن يتعود الطفل أن يرى أجساد الأطفال من الجنسين عارية، ويجب أن يلاحظ الاختلافات العضوية بين الذكر والأنثى، ويتقبلها حتى يقل عند الطفل حب الاستطلاع للتفرقة بين الجنسين، كما يجب على الأم والأب ألا يشعرا الطفل بحبهم لأحد الأطفال في الأسرة عن الآخر، حتى يشعر الطفل بالحب والطمأنينة.

ولا بد لممارسة الحب أن يرتبط بالتضحية بالرغبات الشخصية والأفعال الطيبة من شخص لآخر، حتى يتعلم الطفل الحب بمفاهيمه الكبيرة، ويعتبر كل ما يتعلق بجسم الطفل، وبحياته من أهم الأشياء بالنسبة له.

ولذلك إذا لم ينهر من والديه فلسوف يلقي عليهم جميع الأسئلة التي يردي لها أجوبة عن نفسه، سوف يسأل من أين يأتي الأطفال؟ ولماذا تختلف أخته عن أخيه؟ وعليه يجب أن يلم بالأسماء الصحيحة لجميع أجزاء الجسم مثل: المستقيم، الأرداف، الشرج، القضيب، الخصيتين، المهبل.

ولا بد للطفل أن يعلم أن الرضيع كان في جسم أمه، وأن للأب دورا في خلق هذا الرضيع.

إن معلومات من هذا القبيل لا بد أن تعطى للطفل بالتدريج وبطريقة لبقة، تتناسب مع سنه ونضجه حتى يستطيع أن يفهمها.

وإذا لم يكن هناك اتجاه لاحترام النفس والوالدين وأفراد الجنس الآخر أ أثناء إعطاء معلومات جنسية، فسوف تنشأ وتشجع عادات غير صحيحة.

لذا، لا بد لتعليم الطفل من الصغر ضبط النفسي واحترام الآخرين، في جميع علاقاته الإنسانية.

وعلاوة على ذلك هناك طريقة مثلى لصرف النظر عن أي علاقة جنسية، غير مرغوب فيها، وهي إيجاد الفرص لبذل الطاقة مثل، الألعاب والأعمال الصحية حتى لا ينصرف الشخص إلى عادات غير مرغوب فيها. وحتى يقترب الطفل من سن البلوغ فهو في حاجة للتهيئة إلى التغيرات الجديدة التي سوف تحدث له، فقد تشعره التغيرات الجديدة بالرغبة في ممارستها، مع نفسه أو مع بعض الأولاد والبنات، وتتأثر الحياة الجنسية للمراهق عند بادية، حياته كبالغ بكيفية اعداده جنسيا، ممن يكبروه، هذه التغيرات التي تحدث للصغار سواء كان مهيأ، لما أو غير مهيأ، وعادة ما قترن بصدمة كبيرة، وبالرغم من أن الصبي عادة لا يشعر

بنفس الاضطرابات النفسية التي تصاحب الفتاة عند البلوغ، خاصة إذا لم تهيأ نفسيا لاستقبال أول عادة شهرية، فقد تصاب بالقلق النفسي عند رؤية الدم لأول مرة.

إن اعطاء المعلومات الصحيحة عن الظواهر الطبيعية في سن البلوغ قد يمنع حدوث صراعات نفسية بالنسبة للصبي البالغ.

كما أن اتجاه الفتاة نحو الوظيفة الطبيعية، لبلوغها تعتمد كثيرا على اتجاه والدتها، فقد تحدث العادة الشهرية مبكرا، وبالانتظام وبدون آلام، وفي بعض الفتيات قد تتأخر هذه الوظيفة، بدون انتظام وقد تكون مؤلمة، وفي كل الحالات يجب أن تفهم الفتاة العلاقة بين هذه التغيرات مستقبلا مع الزواج وعلاقتها بالأمومة ومسئولياتها.

وأثناء السن المبكرة للمراهقة، قد يجد الصبي أو الفتاة جاذبية غير متوقعة من الجنس الآخر كزميل بالمدرسة أو جار الطفولة الذي كان بالأمس لا يعني أي شيء وقد أصبح فجأة له مميزات رائعة، تجعل منه انسانا مرغوبا.

إن وجود هذه الدوافع الجديدة في حياة الشخص قد تعود بتغيير للعادات والاتجاهات والأنشطة المختلفة، كما ان الأعمال الروتينية قد تصبح غير محتملة، أما المظهر الخارجي للشخص فله أهمية عظمى.

وبالنظر إلى سلوك الأفراد في سن المراهقة، نجد هناك متناقضات، فقد يصبح الفرد عدوانيا، أو في معظم الحالات يميل إلى الخجل أو عدم الكلام بدون داعي، ولا يعلم المرهق في هذه السن، حبه للطرف الآخر ليس حبا حقيقيا.

وإذا كان الفرد مهيأ قبل بلوغه سن المراهقة عن الجنس، وأتيحت له الفرصة للارتباط بالجنس الآخر، ولم يتعرض إلى تشويه اتجاهات الجنس ممن هم أكبر سنا، فسيكون قادرا على تحقيق توافق جنسي معقول.

التوافق الاجتماعي:

بعد أن يصبح الطفل مدركا للأشخاص الآخرين الذين يكونون بيئته الاجتماعية، فإنه يميل لأن يعتبرهم الوسائل التي يمكن عن طريقها أن يحصل على الرضا الشخصي، إنه يحتاج لتدريب لكي يعدل اهتماماته الذاتية البحتة، وأن يتعاون من أجل مصلحة الآخرين، في جميع الأنشطة.

يقلد الطفل مبكراً عادات أسرته في الحديث والطعام ويعكس تدريجيا اتجاهاته التي تعلمها، بمنزله نحو المجتمع الأكبر من الأصدقاء، والمعارف، والآخرين الذين يتعامل معهم، من ناحية الاتجاهات في الشك، والثقة، والإسراف، الاقتصاد والمشاجرات، السلام، السلوك الاجتماعي، أو غير الاجتماعي.

لذا نرى للبيئة اعتبارا هاما في التكيف الاجتماعي للشباب، فيبدأ الفرد في التكيفات الاجتماعية، الجديدة والمختلفة مع سن المراهقة، فهو قد ينمي ميول عقائدية، ودينية، كما يعتقد مثلا أنه قد يستطيع أن يصلح العالم، "الكون" وأن يصبح شهيدا للواجب والصالح العام.

إن معرفة المراهق بتقدم العالم ومشاكله، قد تثيره إلى التضحية بنفسه، وإلى التبعية الذاتية لينافس أعمال رواد التقدم الاجتماعي الذين درس عنهم، أو قد يكن تقديرا عظيما لنفسه وأهميته.

وتبعا لذلك فقد يصل لمرحلة يطلب أكث مما يعطي وربما يصل لدرجة ينظر فيها لنفسه، كصاحب الحق الكامل لمصالحه المبالغة، وبذلك لا يهمه اتجاهاته نحو الآخرين مع شعوره بالاستقلال.

ولكي تنخفض حدة الصراعات المراهقة، فإن الشاب يحتاج إلى الفرص الكثيرة للتدخل في دراسة الصراعات المثيرة، أو الاندماج في الأعمال أو بعض المناشط الترويحية.

سيكولوجية الشخصية

إن مصطلح الشخصية – كأي مصطلح في علم النفس – له استعمالات كثيرة، ويجب أن نولي هذا المصطلح غاياتنا حتى يمكننا تحديد المعنى العلمي الدقيق، عند استخدامه في علم النفس، .. وكثيرا ما نصادف أناسا يقولون أن "نادراً" ذو شخصية فذة، ، و"ماجدة" لا شخصية لها، كما أمن القليل من الأشخاص سعداء الحظ، للغاية، لأنهم ذو شخصية مؤثرة في الآخرين، بينما البعض الآخر يعيش عيشة هامشية، ولا شخصية لهم بالمرة.

ومن ثم يمكننا القول بأن الشخصية ليست مقدرة بعض الأفراد على اكتساب الاهتمام والمنفعة، ولا شك أن كل التغييرات السابقة تضمن تقييما وتأثيرا لبعض الأفراد على البعض الآخر، ولذا فهناك الشخصيات القوية والشخصيات الضعيفة، والمتبسطة والمرحة والمكتئبة، والمنشرحة، وليست المسألة مسألة شخصية قوية أو ضعيفة، ولكن لب الموضوع كله قد يكمن في تأثير الفرد على الآخرين وأثره عليهم.

إن كل الأفراد يختلفون كثيرا في شخصياتهم وليست هناك شخصيتان متشابهتان أبدا مثلها في ذلك كمثل البصمات التي لا تشترك اثنان منهما، في سمات واحدة.

وهنا نقول أن الفرد مجموعة من الصفات والخصال مجتمعة، بعضها البع لتكون نمطا متكاملا عندما ننظر إليه ككل، وبذا تعرف الشخصية على أنها نمط متكامل من الصفات أو السمات.

سمات الشخصية:

ليست هناك سمة أو خاصية معزولة وحدها أو أنها تخص فرد واحد وحده مما يجعل مفهوم الشخصية أكثر شمولا، ولسوف يتضمن ذلك السمات الطبيعية، والخصال السلوكية والقدرات العقلية ونوع المزاج، لأن اهتمامنا الأول – من وجهة

نظر علم النفس – سيتركز على التباين في السلوك، وكذلك الاختلاف في القدرات.. .. وهنا نتساءل: كيف يختلف الناس في سلوكهم؟ وليس هناك مصطلح واف ليشمل كل الصفات السلوكية التي لم ترد في القدرات العقلية.

المزاج:

يستخدم هذا المصطلح ليشمل كل الصفات الانفعالية، أو العاطفية، للأفراد، ولكن هذا لا يأخذ كل الصفات السلوكية التي لا تصنف تحت القدرات.

الخلق:

هذا المصطلح له أهمية أخلاقية ويمكننا القول أن الصفات السلوكية هي الصفات التي تضفي عليها تقييما أخلاقيا.

إن صفة كالعصبية أو التآلف أو المرونة من الصعب أن تكون صفة صحيحة صحة مطلقة، فالناس لا يمكن أن نمدحهم أو نلومهم طبقا لمثل هذه الصفات السابقة في ثقافتنا الحاضرة، ولكن صفات مثل الجبن والخوف والقسوة والأمانة لها وجهة نظر أخلاقية تحت قوانين عالم الأخلاق، إن مثل هذه الصفات الشخصية تمثل الطرق التي يختلف فيها الناس.

مشكلات الشخصية:

إن المشكلات السيكولوجية للشخصية كثيرة ومتعددة وذلك من وجهة النظر البحتة، وهذا يتطلب الأمر أن تعرف ما هي الصفات الهامة، وكيف أنها تتجمع لتكون النمط الذي نسميه شخصية الفرد كما نحتاج أيضا أن نعرف كيف تنمو الشخصية وكيف يصبح الفرد ذا شخصية؟ وإن حاولنا تغيير شخصية الفرد فإن اهتماماتنا سوف تنحصر في طرق دراسة الأشخاص والوسائل، التي يمكننا بها أن نحدث التغيير المطلوب نحو الأكمل والأفضل.

أبعاد الشخصية:

إن كل سمات الشخصية تتضمن اختلاف بين الناس وكل اختلاف أو تباين يتضمن بدوره الاتجاه نحو "التواكل" أو البعد أو نحو "الاندفاع" أو سرعة التأثر أو "نحو التحذير" نحو الدقة أو عدم الدقة. .. خذ على سبيل المثال أن الاختلاف الذي يتضمن الكسل أو البعد عنه، هذه الصفة لها نقيضها والنقيضان يمكن أن يمثلا عند طرفي خط مستقيم؛ وهذا الخط يحتوي على تقسيمات لمسافات محددة، مع أوضاع متوسطة على طوله، وهذه المسافات وظيفتها التعبير عن البعد.

خلاصة القول:

إننا إذا تحدثنا عن الشخصية الاندفاعية فإننا لا نعني أبداً أنها متساوية في الاندفاع وهكذا يمكن ترتيب الأشخاص على طول الخط الذي يمتد من مجرد التحذير إلى مجرد الاندفاع أو شرعة التأثير أو التأثر نوعا ما.

وطالما يوجد بين الطرفين نقط مختلفة أو مسافات مختلفة، حيث نرتب كثيرا من الأفراد فإننا لا مستطيع أن نطلق عليهم أنهم حذرون بوجه عام أو مندفعون بوجه عام أو أنهم سريعو التأثر.

ومقياس مثل هذا ترتب عليه الأفراد فإننا نطلق عليه "أبعاد الشخصية" وهي فكرة مجردة لأن "بعد الشخصية" ما هو إلا نسق رمزي يساعدنا في الحصول على فهم علمي للشخصية.

إن عدد الأبعاد التي يمكن أن يستخدمها الفرد مع الصفات العكسية أو المناقضة عند نهاية المقياس ستكون كبيرة، جدا والكثير منها متشابه، وغير متشابه، مثال ذلك: الشجاعة – الجبن – الجرأة. .. يمكن أن نكون صورة معتدلة أو واضحة عن الشخصية إذا عرفنا تماما أين تقع من الخط المستقيم أو نعرف ترتيبها بين هذه الأعداد الكبيرة من الأبعاد.

ومن المشكلات الهامة والرئيسية في علم النفس هي تقليل عدد الأبعاد المطلوبة لوصف الشخصية إلى عدد قليل جدا ليساعد على البحث والدراسة.

وهنا وفي هذا المجال نهتم بترتيب الأفراد على الأبعاد المختلفة، ويهمنا أن نبدأ باختيار الأبعاد التي تبدو من الملاحظات العامة، ومن ثم يمكننا تصميم يحدد أي وضع يشغله كل فرد على طول الخط، كما يمكننا أن نقسم طرق القياس لمعظم الأجزاء إلى ثلاثة أقسام رئيسية هي:

1- مقياس المدى.

2- الاختبارات.

3- الأسئلة.

مقياس المدى

هناك ملاحظات جديرة بالاهتمام عن الأشخاص الناضجين نضجا طبيعيا كأن نأخذ بعض الأفكار عن أين يقفون من الأبعاد الشخصية المختلفة، وهنا نصوغ ونشكل عادة عدة ملاحظات عقلية مثل:

أ) إن كلا من الناس لديه ضمير نوعا ما.

ب) إنه جرئ مقدام.

جـ) إنه يميل أحيانا للانحطاط.

د) غير متقلب الرأي ولكنه ثابت على مبادئه.

إن لحظة حكمنا على الناس قد لا نسجل تماما درجة حبنا لهم أو كرهنا لهم أو عم استلطافهم مثلاً، وإنما نحتفظ في عقلنا بالنوعيات أو النوعية الخاصة وذلك لتكوين مدى ثابتا أو نعطي المدى فكرة واضحة عن معنى الأبعاد.

إن المشكلة هنا والعقبة الكبرى هي تكوين أو معرفة الصفتين المتناقضتين بوضوح تام.

مقياس مدى الثبات

إن الثبات أو الاصرار هو أن نستمر في المحاولة للحصول على عمل أو وظيفة بالرغم من الصعوبات أو التعلق بالفرص بالرغم من المؤثرات الحاكمة والمعارضة، والخوف وعدم الشجاعة.

وهذا هو ما ينطبق على كل الأعمال اليومية. وإليك مثال لمقياس ويمكنك أن تضع علامة على الصفة التي تناسبك وهي كالآتي:

ثابت نوعا ما ومواظب بالرغم من الصعوبات	يميل لترك الأعمال الصعبة	عادة ما ينتهي عمله قبل تركه	نادراً ما ينتج في المواقف الصعبة	يعجز أمام العقبات إلى حد ما

بعض الأخطاء الشائعة في استعمال مقياس المدى

توجد بعض الأخطاء الشائعة في استخدام مقياس المدى وهي:

أثر الهالة: Hallo Effect، وخطأ التحذير: Error of. caution وخطأ التساهل.

محددات الأحكام الجديدة للشخصية

ليست كل المواصفات لديها معدلات جيدة للصفات ويمكننا أن نضبط أي معدل بمقارنة معدلاته بالمعدلات المتوسطة المأخوذة من عدد الأحكام الأخرى. وتحدد مثل هذه الاختبارات شكل معين للعوامل التي تكون معدلات جيدة وفي هذه الحالة لا بد من توافر عدة أمور، أهمها:

أ)وجود خافية فنية للخبرة الإنسانية في وجهات النظر المختلفة.

ب)توفير الذكاء العالي للقائم بالحكم على الشخصية.

ج) تنوع وجهات النظر الجديدة.

د) معدلات واضحة لا بد من توافرها في معدلات الشخص نفسه.

بناء الشخصية

لما كان السلوك البشري سلوكا معقدا فإننا عند وصفنا لفرد ما بأنه "أمين" فليست الأمانة هنا صفة مطلقة، أو أنها أمانة 100 ٪ ويرجع ذلك لأن الإنسان الفرد يبدي درجات من التعقيد في أفعاله، فقد يكون أمينا دائماً أو أحياناً، أو نادراً ما يكون أمينًا، وإذا كانت صفة الأمانة لديه صفة دائمة فإننا نصفه بالأمانة لأنه أحرز نسبة مئوية كبيرة عن فرد آخر في نفس الوقت.

التماسك والاتساق في اختبار السلوك

عند دراسة الأفراد بعناية وتنسيق في مواقف الاختبار فقد يمكننا ملاحظ درجات العقيد بشكل أفضل وأسها، ففي دراسة الأمانة في عدد كبير من مدارس الأطفال حيث السماح وإباحة الغش في الاختبارات، فإن درجة طفيفة من التعقيد قد عملت على إيجاد ارتباط بين تسجيل الاختبارات المختلفة، وبعضها الآخر، وقد أوضح تسجيل هذه الاختبار انخفاضا بليغا متوسطة + 0.30، من ذلك يتضح لنا أن الطفل إذا أظهر أنه أمين في إحدى الحالات فإنه لا يمكن أن ندرك تماما عما إذا كان سيصبح أمينا في أخرى أم لا. إن نوعية السلوك تعتمد على الحالة المباشرة إلى حد ما بالنسبة لبعض الصفات المحتملة أو الحالات العقلية من التقسيم وهذا يحدوا بنا إلى القول بأنه ليست هناك صفة عامة "ككل" من العادات النوعية وإذا كان الطفل أمسنا للغاية فإن ذلك مرجعه لممارسة الأمانة والتدريب عليها تعامله بطريقة أمينة.

على أن هناك أخطاء كثيرة في التعميم منها: تجاهل حقيقة الصفات الأخرى غير الأمانة، وكذلك هناك نقطة أخرى تبين ضعف هذا التعميم، وهي، أنه إذا كانت حالة عامة للأمانة يمكن تطويرها في كل تقسيم فإنها تنمو مثل أي مفهوم، فقد يتعلم الطفل أن يصبح أمينا في الحالات النوعية، الواحدة تلو الأخرى، ولكنه يتعلم أكثر منها حين يعمم ما تعلمه في الحالات الأخرى المتشابهة، وينتقل تدريبه

إلى الحالات المناظرة، ويربط بين نوع من أنواع الأمانة والآخر، حين يتكون المفهوم العقلي للأمانة ويكون هذا الطفل قد تعلم الأمانة كمبدأ، كما يتطلب أي مفهوم مجرد مثل الأمانة أو لفضيلة بلوغ حد معين قبل ظهوره.

اختلاف سمات التعميم

تختلف سمات السلوك كثيرا في مجالها Scope حيث أن كل استجابة متعلمة، وكذلك الاستجابة البسيطة المعدلة، تصبح معممة لدى معين وليس هناك شك في أن الاستجابة المعدلة، سمة من السمات، فشخص معين "لديه كراهية معدلة" امتدت إلى كل أنواع الجبن؟ إن ذلك يعزى لسببين: أحدهما: وجود خاصية مميزة في مجال الفعل تؤثر تأثيرا طفيفا في السلوك، ثانيهما: اختلاف هذا الفرد عن الآخرين، في هذا الشأن بسبب كراهيته للجبن كطعام يحبه معظم الأفراد إن لم يكن كل الناس.

هذا... وإذا كانت الاستجابات المعدلة معممة بعناية وحذر فقد أصبح من الضروري أن نتعرف على سمة جديدة، حيث أن العديد من الكثير من العادات المعممة تنفذ حقيقة إلى سلوك الناس بعمق.

وعلى العموم فإن تقسيم الشخصية سوف تفوق خواص السلوك التي تختلف في كل الطرق من الاستجابات، النوعية المعدلة إلى ذات الأغراض والأهداف البعيدة لكي تشمل كل هذه الأفعال، وعندما تصبح السمات الشخصية ذات تعميم، كاف وشائع فإن التعرف عليها تماما في الأفراد يمكن ان نسميها سمات أو صفات أساسية.

التحليل الإحصائي للشخصية

هناك ما يقرب من ثمانية عشر ألف تعبير يمكن أن يستخدم في وصف الناس أنها ذات ملكة ذهنية لهؤلاء الذين لديهم موهبة أدبية ويأخذون في وصف الشخصيات بطريقة وافية كافية،... فالواقع أنه عندما تقاس الشخصيات، فإنها

سوف توضع في أمكنة محددة، في واحد أو أكثر من أبعاد الشخصية،... ولقد لعبت تقديرات الاستفتاءات دورا كبيرا في قياس مثل هذه الأبعاد، ففي حالة القدرة العقلية وجدنا أن العدد المحدد من القدرات الأولية والتي أمكن اكتشافها بالطريقة المعروفة، باسم "التحليل العاملي" تساعدنا كثيرا على وصف الأوضاع الأخرى للشخصية الانسانية.

أنماط الشخصية

الانطوائيون والانبساطيون:

من أهم الأنماط المتفق عليها تلك التي أتى بها "يونج" Jung والمعروفة باسم "انبساطية – انطوائية" فيقترح عالمنا يونج أن الانطوائيين هم هؤلاء الأفراد الذين يتحول انتباههم داخليا أو نحو أنفسهم ومعتقداتهم بينما يرى أن الانبساطيين هم هؤلاء الأفراد يتحول كل انتباههم خارجيا نحو البيئة، ومن ثم فإن الشخص الانطوائي قد يتجنب إقامة علاقات اجتماعية ويميل دائما إلى الانطواء، بينما يقوم الشخص الاجتماعي بعمل علاقات اجتماعية ويبحث عن الاحتكاك الاجتماعي ويتمتع به، كما أن الفرد الاجتماعي يمتاز باستجاباته العاطفية المميزة، بعكس الانطوائي الذي يحاول جاهداً ألا تبدوا مثل هذه الاستجابات وهناك فروق يمكن أن تقدمها بين الاثنين، نعني بين النمطين وهي كالآتي:

الشخص الانبساطي	الشخص الانطوائي
نشيط في بيئته – محب للعشرة – معتدل المزاج – كرن – عواطفه بادية للعيان – واقعي في عمله – يحب التغيير – سريع الاختيار...	خامل في بيئته – محب للعزلة – حاد في زاجه – متشدد – عواطفه ليست ظاهرة – خيالي في عمله – يكره التغيير – بطيء في اختياره. ..

إن فكرة التصنيف المنظم للأفراد تعتمد على القوانين العامة للفروق في التقسيم وعندما استخدمت الاختبارات والمقاييس لقياس الانطوائية والانبساطية، نراها قد أخفقت في وضع الأفراد في نمطين فقط من التقسيمات الانسانية، إذ أن ما يقرب من نصف الأفراد سوف يكون معدلهم ليس في الانطوائي أو الانبساطي، بل سيكون بين الاثنين، ويمكن أن نطلق عليهم "الأشخاص المتسللون كالمتكافئين في الانبساط والانطواء" أي الشخص الذي يجمع في ذات نفسه خصائص المنبسط والمنطوي Ambiverts.

كما أن الاعتراض الثاني الذي يوجه إلى هذه النظرية، "نظرية الأنواع" الانطوائي – الانبساطي" يثير هذا السؤال: هل تمثل هذه النظرية "بعداً أوليا" أو "نموذجا معقداً" من الصفات الكثيرة للشخصية ؟ والواقع أن الاجابة على هذه التساؤلات يمكن أن توضح التحليل العاملي الذي يبدأ بالارتباط بين الاختبارات والمقاييس.

إن معامل الارتباط بين نمطين أو طريقتين من السلوك معنهما قياس لدرجة التعقيد أدى الشخص النموذجي، ولهذا ففي التحليل العاملي نجد تعقيدا حقيقيا في السلوك، يمكن اثباته أو تحقيقه إحصائيا إلى حد ما.

ونتساءل الآن: متى يكون لدينا ما نطلق عليه حقيقة، "انبساطية – انطوائية" والتي تشكل الكثير من الأبعاد الأولية مثل الذكاء وبعض القدرات الأولية ؟.. . للإجابة على ذلك نسوق مجموعة من السمات الشخصية التي تحدد تلك الأبعاد:

1- الخجل:

إنه سمة رئيسية وبعد قوي يمثل في معظم الاستفتاءات والتي تشمل بعض الخواص الهامة مثل:

- الميل لعدم الظهور في المناسبات الاجتماعية.
- الميل إلى مصاحبة عدد محدود جداً من الأصدقاء.

- عدم مصاحبة معظم الناس.
- الميل إلى الصمت والسكون في حضور جماعة من الناس.
- الميل لعدم التحدث في المجتمعات أو المناسبات المختلفة.
- الميل إلى الهروب من الاضطلاع بالمراكز القيادية.
- الميل لعدم الكلام مع الغرباء

ويمكن وصف الجانب الآخر لهذا البعد Dimention بعكس الصفات الشخصية المعطاة لنا، كما يمكننا وصف هذا البعد كمدخل أو بعد اجتماعي.

2- التفكير الاجتراري:

هناك بعض العادات العامة الخاصة بالتفكير الخيالي " الانعكاسي " ويمكن إجمالها في العناصر التالية:

- ميل الشخص لبحث أفكاره وتحليل نفسه.
- ميل الشخص للخيال الخصيب والتأملات الجامحة.
- ميل الشخص لتحليل وتفسير حركات الآخرين.
- ميل الشخص لمناقشة المسائل الهامة في الحياة مع أصدقائه.
- ميل الشخص للنواحي الفلسفية.

3- الاكتئاب Depression:

ومن أبعاد هذه السمة:

- ميل الشخص إلى الانطواء.
- انخفاض روح الشخص المعنوية.
- الاثارة السريعة.
- التشاؤم من سوء الحظ.
- الخيال الجامح في أحيان كثيرة.

- الشعور بالتجهم في أغلب الأحيان.
- الاعتقاد في التفاؤل والتشاؤم.

4- الاضطراب الانفعالي: Emotional Instability

ويحمل هذا البعد الصفات التالية:

- تحول الفرد من السعادة إلى الحزن بدون سبب واضح.
- تذبذب الحالة المزاجية بين الحدة والإنخفاض.
- التعبير عن العاطفة بشدة وتطرف.
- الاستثارة بسهولة.
- التشاؤم من سوء الحظ.
- الانغماس غالبا في أحلام اليقظة.

5- التناغم: Rythmia

ومن سمات هذا البعد:

- الاعتقاد بأن الفرد السعيد هو الفرد المحظوظ.
- الاعتقاد بأن الابتهاج والفرح عادة في الإنسان.
- ميل الفرد لعدم الانتظار قبل الحكم على الأشياء.
- التأثر السريع والاندفاع المفاجئ.
- الاستثارة بسهولة.

6- النشاط العام:

ومن دلالات هذه الصفة ما يلي:

- سرعة الفرد في حركاته وأفعاله.
- ميل الفرد نحو التحول إلى الأعمال الكثيرة في وقت قصير.
- ميل الفرد للإندفاع من نشاط إلى آخر دون توقف.

- ميل الفرد للثرثرة.
- ميل الفرد لانتهاز الفرصة عندما تسنح الظروف.

7- العصبية:

وتحمل هذه السمة الصفات الشخصية التالية:

- سهولة التشتت الفكري أثناء أداء العمل الذهني.
- صعوبة خلود الشخص إلى الراحة أثناء النوم أو الجلوس.
- المعاناة من الأرق.
- الحصول على لحاجيات برغبة وطاقة زائدة عن الفرد العادي.
- ميل الفرد لبعض العادات العصبية مثل قضم الأظافر.

المظاهر الجانبية للشخصية

يمكننا الحصول على صورة جانبية للشخصية Profile بواسطة خط عام لكل الاختلاف في الاتجاهات العادية مثال ذلك: قد نستنتج أن محمدًا شاب شجاع واجتماعي للغاية ولا ينأى كثيرا عن التأمل والتفكير بالاضافة إلى الفرح والمرح والسرور وأنه سعيد الحظ... وكل هذه الحقائق تعطينا وتمدنا بوصف لمحمد على اعتبار أن هذه الصفات أو المميزات متفردة وأنها وقف عليه كما تساعدنا على ملاحظة هذا النسق في جوانب الشخصية لدى محمد.

إن عددا من هذه الخصائص قد تفسر عدد الصفات المعزولة عن تلك الصفات الأخرى طبقا لزيادتها أو تقليلها في حالة التحليل الإحصائي، والواقع أنه لا يوجد سبب واحد أو منفرد للخجل Shyness أو العصبية أو أي خاصية أخرى من خصائص الشخصية فقد يكون لدينا أحد الأفراد الذين يعانون خوفا من الاجتماعات والناس نتيجة لبعض الاستعدادات الفطرية الموروثة والتي تتفاعل بطريقة مباشرة أو غير مباشرة كعامل محدد.

وقد يكتسب بعض الأطفال مثل هذه الخاصية في عمر مبكر بدون ظهور حاجة لها اي بدون تدريب أو تعلم في هذا الاتجاه في الوقت الذي لا يكتسب في الوقت الذي لا يكتسب البعض الآخر مثل هذه الخاصية ويتوقف – أولا وقبل كل شيء على توافق الطفل في أسرته ومع مجموعة من الأصدقاء ورفاق الطفولة وتعلمه قيمة مصاحبة الناس صغيرهم وكبيرهم.

لنفرض أننا نعامل طفلين متشابهين معاملة واحدة على قدر الإمكان فسوف نرى أن أحدهما يسلك سلوكا إيجابيا والآخر يتسم سلوكه بالسلبية، وذلك وفقا لما لدى كل منهما من خصائص قبل تطبيق المعاملة، إن العقاب والثواب يؤدي بالطفل إلى امتصاص Absorping أسلوب خاص بتحديد سلوكه كأن يصبح متمردا أو ثائرا على السلطة الأبوية، أو الأسرية أو شرائع المجتمع بأسره، وهذا يذكرنا بالقول " إن الحرارة التي تشوي البيض هي نفس الحرارة التي تصهر الزبد ".

الشخصية وبناء الجسم

عندما نصف الشخصية بأنها تشمل تغييرات طبيعية واسعة تؤثر على خصائص السلوك، فإننا ولا شك نركز انتباهنا على بناء الجسم، ومن ثم سوف يتعين علينا فحص الفروق الطبيعية المؤدية لخصائص سلوكية معينة، ومحاولة اكتشاف ارتباط سببي بين بناء الجسم والخصائص السلوكية.

بعض الطرق الدجلية " الشبه عامية "

هناك بعض الدراسات الخاصة بالشخصية البشرية والتي تعتمد على ما يشبه النواحي العلمية أو الدجلية من ذلك مثلا دراسة شكل الجمجمة بوصفها مظهر دال على الشخصية والملكات والمواهب العقلية، أو دراسة ملامح الوجه وأساريره كدليل على المزاج والخلق.

المتغيرات التكوينية

راح العلماء يسلطون الأضواء على "العامل العام" في بناء الجسم، واتفقوا على أن "للغدد" Glands وظيفتين هامتين، فالغدد التي تنتج أو تؤدي إلى اختلافات في خصائص السلوك هي نفسها التي تؤدي إلى اختلافات في بناء الجسم، بمعنى أن وظيفة الغدد وظيفة ثنائية، ذات وجهين أحدهما يتجه نحو الجسم والآخر يتجه نحو خصائص السلوك على أن اختلافات بناء الجسم تتدرج تحت متغيرات ثلاثة تعرف باسم المتغيرات التكوينية، وهي التي قام بوضعها "شلدون" Sheldon وترتبط بشكل الجسم وتركيبه العام.

وإليك هذه المتغيرات الثلاثة:

1- متغيرات النمط الجسمي الحشوي Emdomorphy:

ومن سمات هذه المتغيرات أن يكون لدى الفرد عظم رقيق وجلد ناعم أملس وشعر خفيف وشكل عام مستدير ويميل إلى الاسترخاء والراحة الروح الاجتماعية.

2- متغيرات النمط العضلي المتوسط التركيب Mesomorphy:

ومن خصائص هذه المتغيرات أن يكون جسم الفرد أكثر استدارة وذا عضلات نامية، كما يتمتع بشكل عام قائم الزوايا وكذلك تمتاز العضلات ومناطقها العضلية بانتفاخ دائري.

ويميل الفرد إلى اثبات ذاته والعمل والحركة والسيطرة وعدم المبالاة بمشاعر الآخرين.

3- متغيرات النمط الجسمي الجلدي Ectomorphy:

وهذا النمط يقابل المزاج المخي الأساسي أي المتوتر الحساس الذي يميز الشخص غير الناجح في علاقاته الاجتماعية، والفرد هنا يميل للنحافة والوهن كما

تميل ملامحه نحو الصورة الخطية كأن يكون مستقيما أو اسطوانيا مع نمو أكبر في الشعر والجلد والدماغ.

حول الغدد والشخصية

1- الغدد الصمم The Endocrine glands:

تلعب هذه الغدد دورا كبيرا في مفتاح شخصية الفرد بمعنى أن هذه الغدد هي التي تحدد الفروق المزاجية في الفرد، كما أنها في نفس الوقت تحدد كنه نمو الأفراد ونوع هذا النمو، ويرجع كل هذا إلى التوافق والانسجام الغددي، وليست الغدد الصم أنبوبة تصب كل إفرازاتها مباشرة إلى تيار الدم الذي يحملها خلال أجزاء الجسم.

2- الغدة الدرقية the thyroid gland:

تفرز هذه الغدة هرمونا يعرف باسم الثيروكسين Thyroxine والهدف الأساسي من هذا الهرمون هو تنظيم عمليات الأيض Metabolism "الهدم والبناء" وذلك باستخدام مواد غذائية.

إن ضعف أو قلة إفرازات هذه الغدة يؤدي بالضرورة إلى بطء التفكير وضحالة في الفهم والاستيعاب والهبوط العام والتردد والاحساس بالإجهاد لأقل مجهود يبذله الفرد والكسل المستمر.

كل هذا بسبب قصور الغدة الدرقية Hypothyroid أما في حالة زيادة إفرازات هذه الغدة ونشاطها Hypothyroidism فإن ذلك يؤدي إلى الحركات النشطة وفتح الشهية وارتفاع ضغط الدم، ونقص الوزن والقلق والإصابة بمرض عصبي وينجح في حالات تناول الفرد مستخلص الغدة الدرقية تحت إشراف الطبيب.

3- جارات الغدة الدرقية The Parathyroid:

تكمن وظيفة هذه الغدد في عملية هدم وبناء مادة الكالسيوم في الجسم حيث يعتمد اضطراب الجهاز العصبي مباشرة على كمية الكالسيوم في الدم عندما يوجد نقص في الكالسيوم. وهنا يمكن ان تحدث تغيرات واضحة في السلوك.

كما أن نقص افرازات هذه الغدد يؤدي بالفرد إلى حدة الطبع وسرعة الغضب والانفعال وكذلك سرعة الإحساس والميل للنقد والانقياد والسلبية.

4- الغدد النخامية The pituitary glands:

تحتوي هذه الغدة على ثلاثة أجزاء منها نصفان: نصف أمامي ونصف خلفي وافرازاتهما مثيرة للدماغ، كما ان هذه الغدة تفرز أيضا هرمونات مختلفة ويؤدي الاعتدال في إفرازات هذه الغدة إلى تشكيل الإنسان إنسانا فاضلا.

ومن الصعب التنبؤ او التكهن بخصائص السلوك التي تحددها هذه الغدة إلا أن الجزء الخلفي ينظم نمو العظام والعضلات والوظائف الجنسية، .. كما يجب أ نقرر أن نقص إفرازات الفص الداخلي من هذه الغدة يؤدي إلى أن يصبح الإنسان قزما والتأخر في النمو الجنسي، كما يسبب نشاط الفص الداخلي أيضا – ولكن في مرحلة الطفولة – ضخامة الجسم، مثال ذلك: أن زيادة نشاط الهرمون فغي هذه الغدة "الفص الداخلي" في هذا الجزء ينتج عنه عدم تناسق في نضج عظام الرأس والوجه وتشويه معالم وملامح وشكل الإنسان، وتعرف هذه الحالة باسم" أكروميجاليا Acromegaly "" أي تضخم عظم الأطراف" وهو مرض مزمن يتميز بتضخم اليدين والوجه والخلل في إفرازات الغدة النخامية.

خلاصة القول: إن اضطرابات الافرازات يؤدي إلى خصائص كثيرة، مثل: النزعات العدوانية – الكسل – ضعف الإرادة وغيرها.

5- الغدة الأدرنالية "الكظرية" The adrenal gland:

تسمى هذه الغدة أحسانا باسم الغدة فوق الكلية، وتوجد في الطرف الأعلى من الكليتين، واحدة على كل جانب، وهما جزئين أحدهما هو "اللحاء" وهو قشرة خارجية cortex والآخر "النخاع" Medulla ويكل منهما إفرازات "الكورتين" و"الأدرنالين" و"البنفرين" ويؤدي الخلل في هذه الإفرازات إلى: الضعف العام والتبلد وضعف الإرادة وضعف الذاكرة، والأرق، وكل ذلك بسبب "نقص الإفرازات" وعدم فاعليتها، أما حالة الفعالية لإفراز هذه الغدة فيؤدي إلى النشاط والحيوية والهدوء ودقة الملامح والشعور بالارتياح العام.

ويعرف أحيانا النخاع "الأدرينالي" غدة الطوارئ: Emergency gland حيث أنها تتحكم في السلوك العاطفي، كما قد تختلف بعض الصفات الشخصية، الأخرى لدى بعض الأفراد ويعزى ذلك إلى كفاءة هذه الغدة.

غنم اضطراب إفرازات هذه الغدة "نقص الإفراز" يؤدي إلى "مزاج انهزامي" وعدم القدرة على تحمل الشدائد، بينما فاعلية هذه الغدة تؤدي بالفرد إلى النشاط والحيوية وكثرة الحركة والتفاؤل والجرأة.

6- الغدد الجنسية: the sexual glands:

وهي التي تحدد الذكورة في الرجال والأنوثة في النساء، بالاضافة إلى انتاج الخلايا الجنسية، ذات الصفات الغدية المعينة، هذا وقد تبقى هناك ثلاث هرمونات مختلفة إبان الطفولة في حالة كمون نسبي، ويؤدي أحد الهرمونات إلى نمو صفات الخشونة في الذكور وصفات النعومة في الإناث. وتظهر صفات شخصية وحسية أثناء النمو وهي التي تشمل الاهتمام بالجنس الآخر.

وترجع الاختلافات بين الأجناس في صفات السلوك إلى التغيرات التي تحدث في الغدد، ولكن الكثير من الاختلافات قد يعود إلى القوى الثقافية التي تجعل الاختلاف والتباين في نمو صفات الأولاد والبنات يرجع إلى التكوين الجنسي.

تفاعل الغدد Interaction glands

ليست هناك غدة تعمل وغدة لا تعمل، أو غدد فعالة دائما وأخرى غير فعالة ولكن المسألة مسألة تفاعل بمعنى أن غدة تصبح في حالة سكون أو همود، وإذ بغدة أخرى تعمل لتعوض السكون، كأن المسألة مسألة تعاون وتفاعل واتزان وتناغم.

علاقة الغدد بالسلوك

لا شك أن التأثير لغددي موروث وإذا كان ذلك كذلك فإن الغدد هي التي صفات السلوك وذلك بعيداً عن أثر الأمراض والحوادث على الفرد، وكذلك آثار التسمم الناتجة عن الأمراض المؤثرة في معظم الغدد في بعض الأحيان. وإذا كان هناك ارتباط بين الغدد والسلوك فإن ذلك مرجعه إلى تأثير الجهاز العصبي، كما يعزى الارتباط بين السلوك والغدد إلى المشاكل المعقدة في الماضي.

البيئة الأسرية

يعيش الطفل في فترات زمنية محددة، وهو مرتبط بذكريات أسرته لسنوات عدة مما يترك آثارا قوية على صفات السلوك لتي تحددها وتضع معاييرها الجماعة الاجتماعية الصغيرة.

إن نوعية الوالد والوالدة هي تصور الفروق لدى الطفل والطفال الآخرين، حيث أنهم هم الذين يوجهونه ويرشدونه ويعاقبونه في مئات الحالات اليومية الداخلية والخارجية، فهناك المثل الأعلى الذي يفيد الطفل خارج المنزل وما على الطفل إلا أن يختار أو يتجنب ذلك المثل.

ومن ثم فقد يختار الطفل رفاق اللعب ونوع الدراسة وشكل المدرسة التي يريد أن يدرس بها، وكذلك الفرص الاجتماعية، التي قد تصادفه ويتعامل معها. وكل هذا وذلك قد يتسهم بنصيب وافر في شخصية الطفل ونضجه.

الآباء والأمهات

هناك أنماط متباينة كمن اباء الديكتاتوريين والمتزمتين والجاهلين والمارقين والمتدينين والمشهورين، وهنا يتفاعل كل الأطفال وفقا لأنواع الآباء، ومن ثم فهناك نتائج معينة في مختلف استجابات الأطفال لكل نوع من أنواع الآباء، فالآباء ذوي المقدرة على تكوين صداقات يفيدون أبناءهم في الاستقرار العاطفي الملحوظ والثقة بالنفس، بينما الآباء القساة يكون أطفالهم متزمتين وأحيانا مشاكسين، كما تتفاوت الأمهات في قسوتهن أو تزمتهن أو أمومتهن الزائدة أو فجورهن وتتطور وتنمو كل صفة في الطفل بتطور نوع الأم، فالأم سيئة السمعة سوف أطفالها في اتجاه الخجل والانحلال وعدم الاستقرار، وكذلك في الأمهات ذوي الأمومة الزائدة، اللائي يدللن أطفالهن فقد يتفاوت هذا التدليل بمدى ما يعامل به الطفل من أمومة، زائدة أو ظروف أخرى في أسرته وفقا للتنشئة الاجتماعية.

وضع الطفل في الأسرة

يشغل كل طفل مكانة معينة بين أخوته في الأسرة الواحدة بمعنى أن يكون الولد الأكبر أو الثاني أو الأوسط، أو الأخير "آخر العنقود" وهذا يوضح عما إذا كمان الطفل محبوبا أو ذا أخلاق حميدة أو متطفل أو معقد.

ولقد أوضحت بعض الدراسات موقف الأب والأم من الطفل الأول وكذلك الطفل بين مجموعة الأخوة البنات، وأثر ذلك على سلوك الطفل ومدى وعي الأب والأم في تربية الطفل، ففي مرحلة الحضانة أن الطفل الأكبر يتسم بالثقة بالنفس والقيادية، وقد يكون عدوانيا، بينما الطفل الوديع يواجه الاستفزازات غير المهذبة وعدم التوافق هنا قد ينمي في الطفل غير المحبوب مشاعر القلق والتبرم والخوف وعدم الاطمئنان إلى المواقف التي يقابلها فيما بعد مع من يقوم مقام والديه في علاقاته به، كما أثبتت بعض الدراسات أن فكرة الولد الوحيد بين البنات أكثر أنوثة، والبنت الوحيدة بين الذكور أكثر خشونة، ثبت أنها فكرة خاطئة من أساسها.

الطفل الوحيد

إن وضع الطفل الوحيد في تركيب أسرته، مثار للاهتمام النفسي، فالفكرة الخاطئة التي تقزل بأن مثل هذا الطفل الأوحد يكون مدللا ورفهما جعلتنا ندرس الكثير من الظروف التي يواجهها الطفل الوحيد فإذا كان الطفل ذا الوالدين في مستوى فوق المتوسط بين الذكاء والمكانة الاجتماعية، والاقتصادية، فعهناك ميل بأن يتجه تكوينه الطبقي ومقدرته الذهنية نحو الأحسن والأفضل.

المراجـــع

1- أحمـد زكـي صـالح : علـم الـنفس التجـريبي، القـاهرة دار النهـضة العربية 1972 .

2- ابراهيم وجيه محمود ، التعلم ، أسسه ونظرياته وتطبيقاته ، القاهرة ، مكتبة الانجلو المصرية – القاهرة 1976 م .

3- أ . براون علم النفس الاجتماعي في الصناعة – ترجمة السيد محمد خيري وآخرون – طبعة ثانية دار المعارف – القاهرة – 1968 م.

4- برنار فوازو : نمو الذكاء عند الأطفال – ترجمة منير العصرة – النهضة المصرية – القاهرة – 1976 م .

5- بيتر ف دروكر – التكنولوجيا والإدارة والمجتمع : ترجمة صليب بطرس – الهيئة المصرية العامة للكتاب – القاهرة – 1974 م.

6- ج . ميلون سميث : الدليل إلى الاحصاء في التربية وعلم النفس : ترجمة : ابراهيم بسيوني عميرة : دار المعارف – القاهرة – 1978 م .

7- رمزية الغريب : التقويم والقياس النفسي والتربوي - مكتبة الانجلو المصرية – القاهرة 1977 .

8- روبرت هاربر ، التحليل النفسي والعلاج النفسي ، ترجمة سعد جلال ، الهيئة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، 1973 .

9- زيدان عبد الباقي : التفكير الاجتماعي – نشأته وتطوره – القاهرة الحديثة 1971 م .

10- سليمان الخضري الشيخ : الفروق الفردية في الذكاء ، القاهرة دار الثقافة للطباعة والنشر 1976 .

11-سيد أحمد عثمان : علم النفس الاجتماعي التربوي .. (الجزء الأول) التطبيع الاجتماعي ، القاهرة مكتبة الأنجلو المصرية .. 1975 .

12-سيد أحمد عثمان : علم النفس الاجتماعي التربوي .. (الجزء الأول) المسايرة والمغايرة ، القاهرة مكتبة الأنجلو المصرية .. 1974 .

13-صلاح مخيمر : سيكولوجية الشخصية – دراستها وفهمها، الأنجلو المصرية، القاهرة – 1968 .

14-صموئيل أوزيباو – بروس والش : استراتيجيات الارشاد النفسي لتعديل السلوك الإنساني – ترجمة عباس عوض – عزت عبد العظيم الطويل – الاسكندرية دار المطبوعات الجديدة 1976 .

15-احمد عزت راجح : علم النفس الصناعي ، (طبعة 3) الاسكندرية دار الكتب الجامعية 1970 .

16-احمد عزن راجح : أصول علم النفس (ط / 11) دار المعارف – القاهرة 1977.

17-عزت عبد العظيم الطويل : دراسات نفسية وتأملات قرآنية : مكتبة نشر الثقافة - الاسكندرية 1977 م.

18-فؤاد أبو حطب السروجي – آمال صادق - علم النفس التربوي ، القاهرة مكتبة الأنجلو المصرية 1977 م .

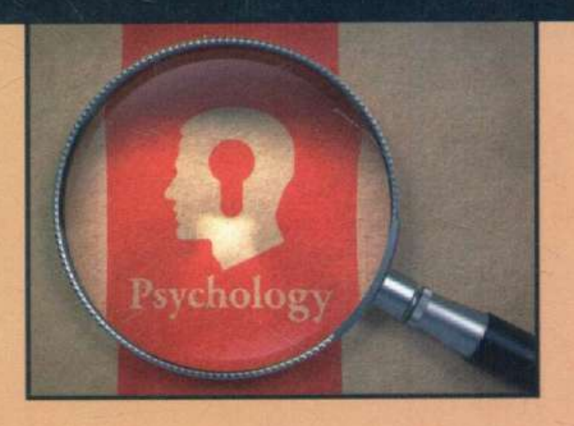
19-ليونا تايلر : الاختبارات والمقاييس النفسية – ترجمة سعد جلال – دار المعارف – الاسكندرية 1975 .

20-متري أمين: ضعاف العقول "سلسلة اقرأ" دار المعارف – القاهرة 1975 م.

21-مـصطفى سـويف : الأسـس النفـسية للتكامـل الاجتمـاعي ط . 3 - دار المعارف - القاهرة 1955.

22-هـ . ج . أيزنك : الحقيقة والوهم في علم النفس : ترجمـة قـدري حفـني - دار المعارف - القاهرة 1969.

ركائز
علم النفس التعليمي



الوراق
للنشر والتوزيع
www.alwaraq-pub.com

عمان - شارع الجامعة الأردنية
مقابل كلية الزراعة
تلفاكس : 7798 533 6 00962
ص.ب 1527 عمان 11953 الأردن
E-mail: info@alwaraq-pub.com
E-mail: halwaraq@hotmail.com

www.alwaraq-pub.com

